

Archeologisch vooronderzoek in het oostelijk deel van het *camp d'Utrecht*, een Frans legerkamp uit de periode van het Bataafs Gemenebest in Austerlitz

Een inventariserend veldonderzoek onder het protocol proefsleuven tussen Hubertweg 31 en Kamperlinie (Dorpsplan Austerlitz), gemeente Zeist



Rapportnummer:	V1359
Projectnummer:	V15-3165
ISSN:	1573 - 9406
Status en versie:	Concept 1.0
In opdracht van:	Lithos Bouw & Ontwikkeling
Rapportage:	R.M. van Heeringen, A. Vissinga
Plaats en datum:	Amersfoort, 8 maart 2016

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Projectgegevens	
Initiatief	Ontwikkeling woningbouwlocatie
Toponiem / locatie	Dorpsplan Austerlitz (Het Franse Kamp), Kamperlinie, Hubertweg 31
Plaats	Austerlitz
Gemeente	Zeist
Provincie	Utrecht
Opdrachtgever	Lithos Bouw & Ontwikkeling Spaceshuttle 38, 3824 ML Amersfoort
Contactpersoon opdrachtgever	H. Jung tel: 033-4535959 / HJung@lithos.nl
Oppervlakte plangebied	Ca. 1,3 ha (oppervlakte Hubertweg 31)
Oppervlakte te onderzoeken gebied	Ca. 420 m ² (oppervlakte proefsleuven) + 18 boringen
Kadastrale percelen	Zeist, D 1615
Diepte grondwerkzaamheden	Ca. 1 -1,5 m -mv
Huidig grondgebruik	Bedrijfsterrein (verhard)
Onderzoeksmelding	3982336100
Soort onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (IVO-P/IVO-O)
RD-centrumcoördinaten plangebied	150.420/ 454.600
Kaartblad (1:25.000)	32D
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. van Heeringen
Projectmedewerkers	A. Vissinga (archeoloog) F. Rinaldo (metaaldetectie) R.M. van Heeringen (archeoloog)
Uitvoering veldonderzoek	15-16 december 2015
Bevoegd gezag	Gemeente Zeist Postbus 513 3700 AM Zeist
Deskundige namens BG	Omgevingsdienst Regio Utrecht (drs. P.C. de Boer)
Gecontroleerd door	Vestigia (R.M. van Heeringen) d.d. 8 maart 2016
Geaccordeerd door	Gemeente Zeist (P. de Wit) d.d.

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
1 Projectomgeving	7
1.1 Plangebied	7
1.2 Eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek	7
1.3 Programma van Eisen	8
1.4 Doelstelling	9
1.5 Onderzoeksmethode	9
1.6 Onderzoeksvragen	9
1.7 Woord van dank	11
2 Historisch kader	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Geschiedkundige achtergrond	13
2.3 Legerkampen in Noord-Frankrijk	19
3 Proefsleuvenonderzoek	23
3.1 Algemeen	23
3.2 Landschap en stratigrafie	23
3.3 Sporen en structuren	24
3.4 Vondsten en monsters	25
3.5 Interpretatie	27
4 Boringen	29
4.1 Algemeen	29
4.2 Onderzoeksmethode	29
4.3 Resultaten veldonderzoek	29
4.4 Conclusie	30
5 Conclusie	31
5.1 Algemeen	31
5.2 Waardering	31
6 Advies	33
Formele beantwoording onderzoeksvragen	35
Literatuur	39
Digitale bronnen	40
Overzicht van archeologische en geologische perioden	41
Kaarten en boorstaten	53



Afbeelding 1 Austerlitz-Hubertweg 31. Impressie van het archeologisch onderzoek. Proefsleuf 3 vanuit het oosten.
Bron: foto Vestigia (15-12-2015).

Samenvatting en advies

Op 15 en 16 december 2015 is door Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* in opdracht van Lithos Bouw & Ontwikkeling een proefsleuvenonderzoek gecombineerd met boringen uitgevoerd op het terrein van Houthandel Bos aan de Hubertweg 31 te Austerlitz in de gemeente Zeist. Het plangebied vormt als deelgebied 5 de oostelijk randzone van de nieuwbouwlocatie Dorpsplan Austerlitz.

De onderzoekslocatie is onderdeel van een groot legerkamp dat in 1804 is ingericht door de Franse generaal Auguste Frédéric Louis Viesse de Marmont (1774-1852). Het staat bekend als het *camp d'Utrecht*. Dit modelkamp was bedoeld om troepen van het Bataafs Gemenebest (1801-1806) te (re)organiseren die tot op dat moment verspreid op Nederlands grondgebied verbleven en slecht getraind waren.

Het camp d'Utrecht staat als fysiek archeologisch monument symbool voor het staatkundige proces dat aan de vorming van het Koninkrijk der Nederlanden ten grondslag ligt. Zoals in het rapport wordt aangegeven zijn van het camp d'Utrecht bovendien, in combinatie met het wettelijk beschermde monument de Pyramide van Austerlitz, vele historische feiten bekend over de activiteiten van het Franse leger in het Bataafs Gemenebest. Zo maakt bijvoorbeeld de locatie van het huidige proefsleuvenonderzoek deel uit van het oostelijk deel van het tenten- (en barakken)kamp waar één van de twee Franse divisies en wel de '*Prémère Division Troupes Françaises*' bivakkeerden. Deze divisie bestond onder andere uit drie bataljons van het *1^{re} régiment d'infanterie de ligne* onder leiding van *colonel Marc Antoine Vabre* en drie bataljons van het *35^e régiment d'infanterie de ligne* onder leiding van *colonel Breissand*. In september 1804 telde deze bataljons gezamenlijk 4.329 man. In (recente) literatuur en historische bronnen worden als totaal aantal Franse en Bataafse soldaten in het kamp getallen van 18.000, 22.000 en 30.000 man genoemd.

Archeologisch onderzoek maakt het aan de ene kant mogelijk de historische bronnen te toetsen en aan de andere kant het geschiedverhaal te voorzien van een feitelijke reconstructie van de lay-out van het camp d'Utrecht en de sectoren daarbinnen, en te verrijken met een keur aan objecten die in het kamp verloren of afgedankt zijn.

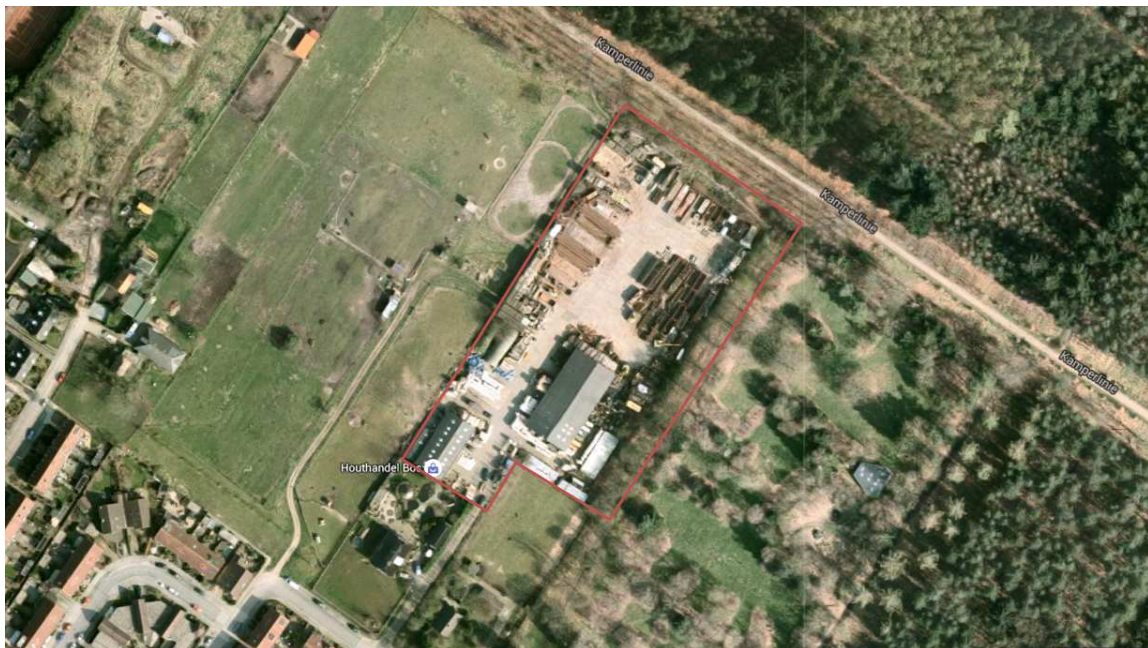
Het proefsleuvenonderzoek aan de Hubertweg heeft aangetoond dat het archeologisch sporenniveau van het camp d'Utrecht uit de periode van het Bataafs Gemenebest nog grotendeels in gave toestand in de bodem aanwezig is. Het sporen- en vondstenniveau bevindt zich op een diepte van 0,3 tot 0,4 m onder het huidige maaiveld. Zo zijn er zowel in de basis van de bouwvoor als in diverse kuilen munten, uniformknopen, een musketkogel, fragmenten van pijpenkoppen (en stelen) en botresten gevonden.

Het onderzoek heeft bevestigd dat de binnen het plangebied aanwezige vindplaats nog in redelijk goede conserveringstoestand aanwezig is waardoor deze op basis van de gangbare KNA-waarderingscriteria als behoudenswaardig moet worden aangemerkt.

In overleg met de opdrachtgever en de gemeente Zeist zal moeten worden bepaald welke opties haalbaar zijn vanuit het oogpunt van een verantwoorde omgang met de archeologische waarden binnen de ontwikkeldoelstelling. Hierbij valt te denken aan:

1. Fysiek beschermen, bijvoorbeeld door het plaatselijk ophogen van de bouwplaatsen;
2. Planologisch beschermen, via regels in het bestemmingsplan;
3. Nader vlakdekkend onderzoek in deelgebied 5 (Hubertweg 31), gevolgd door vrijgave, al dan niet in combinatie met nader onderzoek in de andere delen van het Dorpsplan Austerlitz;
4. Ook combinaties van 1, 2 en 3 kunnen aan de orde zijn.

Vanuit een ontwikkelingsperspectief levert de aangetroffen archeologie echter zeker niet alleen een extra risico. De bijzondere geschiedenis van het camp d'Utrecht geeft in potentie ook een nationale historische dimensie aan het plangebied, die een toegevoegde waarde kan opleveren. De Franse tijd, Napoleon en het begin van het Koninkrijk der Nederlanden staan momenteel volop in de belangstelling. Er zijn maar weinig locaties in ons land aan te wijzen waar deze periode nog zo 'tastbaar' aanwezig is, dat geldt zowel voor de omgeving van Austerlitz als voor het plangebied zelf. Het is zonder meer mogelijk om aan de locatie bijzondere historische verhalen te koppelen, waardoor extra identiteit en uitstraling kan worden toegevoegd die het planproces ten goede kunnen komen.



Afbeelding 2 Austerlitz-Hubertweg 31. Locatie houthandel Bos. Bron: Google Earth (03-02-2016).

1 Projectomgeving

1.1 Plangebied

Op 15 en 16 december 2015 is door Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een proefsleuvenonderzoek gecombineerd met boringen uitgevoerd in een plangebied aan de Hubertweg 31 te Austerlitz in de gemeente Zeist (*kaart 1*). Het plangebied is eigendom van Lithos Bouw & Ontwikkeling en is momenteel in gebruik bij Houthandel Bos (*afbeelding 2*). Het vormt de oostelijke randzone (deelplan 5) van de nieuwbouwlocatie Dorpsplan Austerlitz.

De huidige gebruiker van deelgebied 5 (de heer T. Bos van Houthandel Bos) heeft aangegeven dat aan het begin van de tachtiger jaren van de vorige eeuw de bovengrond van het perceel is afgeschoven om daarmee een relatief vlak perceel te verkrijgen. De vrijgekomen (boven)grond is in een grondwal verwerkt, aan zowel de noord- als oostzijde van het perceel. Het was voorafgaande aan het huidige onderzoek niet bekend in hoeverre de in het verleden uitgevoerde graafwerkzaamheden eventuele archeologische sporen binnen het plangebied hebben aangetast. Tijdens een veldbezoek op 5 november 2015 is duidelijk geworden dat het bedrijfsterrein inderdaad (deels) lijkt te zijn geëgaliseerd (*afbeelding 3*). Het terreinbezoek is tevens benut om de mogelijkheden voor de locaties van de proefsleuven en de boringen te verkennen.



Afbeelding 3 Austerlitz-Hubertweg 31. Het verharde bedrijfsterrein met op de achtergrond de grondwal. Bron: foto Vestigia (05-11-2015).

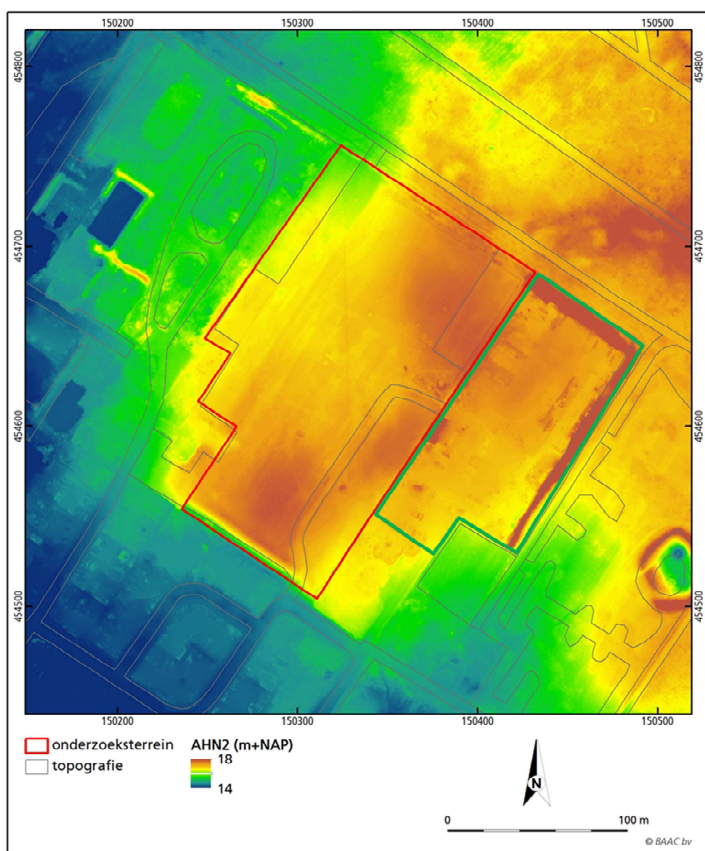
1.2 Eerder uitgevoerd archeologisch onderzoek

Het plangebied bevindt zich ter plekke van een militair kamp, waar in de periode van het Bataafs Gemenebest (1801-1806) Franse en Bataafse troepen gelegerd waren. Voor het Dorpsplan Austerlitz is met uitzondering van deelplan 5 (het huidige plangebied) in het verleden al archeologisch vooronderzoek uitgevoerd (*afbeelding 4*). Dit onderzoek heeft bestaan uit een bureauonderzoek in 2011, een booronderzoek in 2012 en inventariserende veldonderzoeken door middel van proefsleuven in 2013 en in 2015.¹

¹ Resp. Oudhof *et al.* 2011; Exaltus/Orbons 2012; Veenstra 2014; Mooren 2015.

Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat het plangebied vermoedelijk slechts in zeer beperkte mate verstoord was. Het booronderzoek toonde archeologische indicatoren uit de tijd van het Franse kamp aan. In beide onderzoeken uit 2011 en 2012 werd vervolgonderzoek door middel van proefsleuven aanbevolen. In 2013 zijn aan de oostkant van het plangebied vier proefsleuven aangelegd in het kader van een geplande bodemsanering. Hierbij werden archeologische resten aangetroffen in de vorm van paalsporen, kuilen, greppels en een pad. Op basis van tijdens het onderzoek aangetroffen vondstmateriaal kon worden gesteld dat het terrein in de 19^e en 20^e eeuw in gebruik is geweest, waarbij relatief gezien het meeste materiaal dateert in het begin van de 19^e eeuw.

In 2015 zijn op de percelen ten westen van het deelplan 5, 22 proefsleuven gegraven. Hierin zijn naast veel metaalvondsten, ook sporen van paalkuilen, kuilen en (tent?)greppels aangetroffen. Door projectie van het aangetroffen greppelsysteem en de metaalvondsten op een historische kaart van het legerkamp worden door de onderzoekers in dit deel van het plangebied verschillende gebruikszones binnen het kamp gelokaliseerd, dan wel verondersteld.



Afbeelding 4 Austerlitz-Hubertweg 31. AHN-beeld met in rood het onderzoeksterrein 2013/2015 en in groen het huidige plangebied. Bron: Mooren 2015, 17 (Afb. 2.2) onder toevoeging van de groene contour.

1.3 Programma van Eisen

Op basis van de gebruiksgeschiedenis van het terrein en de veldwaarneming zoals hierboven vermeld is in overleg met de opdrachtgever en de adviseur van het bevoegd gezag, de heer P.C. de Boer (Omgevingsdienst regio Utrecht) besloten het proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied in aangepaste vorm uit te voeren. Daartoe is door Vestigia op 2 december 2015 een addendum op het PvE van de gemeente Zeist uit oktober 2014 opgesteld.² Het huidige onderzoek is conform dit addendum uitgevoerd.³ Het bestond uit proefsleuvenonderzoek met een aantal aanvullende boringen om de

² Vissinga 2015a.

³ Vissinga 2015b.

eventuele degradatie van het bodemprofiel in kaart te brengen. De voorliggende rapportage is gemaakt op basis van de onderzoeksresultaten en het evaluatieverslag.⁴

1.4 Doelstelling

Het doel van het onderzoek is vast te stellen of binnen het huidige plangebied nog archeologische resten van het *camp d'Utrecht* aanwezig zijn. Het is niet bekend in hoeverre de in het verleden uitgevoerde graafwerkzaamheden (afschuiven terrein, begin jaren tachtig van de vorige eeuw) eventuele archeologische resten binnen het plangebied hebben aangetast. Derhalve is er voor gekozen het proefsleuvenonderzoek in het perceel in aangepaste vorm uit te laten voeren.

Bij het aantreffen van archeologische resten dient de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de archeologische waarden aan de hand van de aard, ouderdom, omvang en conservering te worden bepaald. Door beantwoording van de onderzoeksvragen kunnen de resultaten worden vergeleken met het op het naastgelegen perceel door BAAC uitgevoerde proefsleuvenonderzoek. Hieruit kan worden vastgesteld of en in hoeverre de bodemopbouw en kwaliteit van de vindplaats overeenkomt of afwijkt ten van het onderzochte gebied ten westen ervan.

1.5 Onderzoeksmethode

Binnen het plangebied zijn zes proefsleuven met een breedte van 4 m en een lengte van 15 m aangelegd met een oppervlakte van in totaal circa 360 m² (*kaart 2*). Proefsleuf 7 is komen te vervallen, in de bermzone bleken hier diverse kabels en leidingen en een riolering te liggen. Het verplaatsen van de werkput bleek niet mogelijk aangezien met eventueel verschuiven van de werkput binnen het zuidelijk deel van het plangebied het terrein niet meer toegankelijk zou zijn. Voor het plangebied, met een oppervlakte van 1,3 hectare is 2,8% van het terrein door middel van proefsleuven onderzocht. Tijdens het veldwerk is met een graafmachine met gladde bak het sporenvak aangelegd in de top van het stuifzandpakket of, indien deze niet meer aanwezig was, in de top van het onderliggende dekzand en/of sandr-afzetting. Van elke put is één profielkolom getekend en bodemkundig beschreven. Een selectie van de aanwezige sporen is gedocumenteerd en gecoupeerd. Bij het aanleggen en verdiepen van de putten is de grond intensief met een metaaldetector nagelopen op metaalvondsten. Ook bij de coupes is de metaaldetector ingezet.

Naast de zes proefsleuven zijn eveneens 18 (verkennde) grondboringen gezet om de intactheid van het bodemprofiel in het plangebied nader in kaart te brengen. De uiteindelijke definitieve locaties van de boorpunten zijn in het veld met GPS ingemeten. De lithologie is beschreven conform NEN 5104, de horizontbeschrijving volgens De Bakker & Schelling (1989). De boorstaten opgenomen achterin het rapport opgenomen. Het onderzoek zijn uitgevoerd conform de in de beroepsgroep geldende richtlijnen vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).⁵ Leidend was verder het PvE uit 2014.

1.6 Onderzoeksvragen

In het voor het Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven opgestelde PvE staan de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. In hoeverre komt de aangetroffen bodemopbouw overeen met het booronderzoek van ArcheoPro en het door BAAC uitgevoerde proefsleuvenonderzoek? Is er sprake van verstoring

⁴ Vissinga/van Heeringen 2016.

⁵ CCvD Archeologie 2013: http://www.sikb.nl/richtlijnen_detail.aspx?id=11934&tag.

- van de natuurlijke ondergrond, en specifiek van herinrichtingswerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van het kamp? Beschrijf de bodemopbouw met aandacht voor de overeenkomsten en verschillen met het bestaande onderzoek.
2. Wat is de relatie van de vindplaats(en) t.o.v. van de natuurlijke omgeving (landschappelijke context)? Specifiek: dit deel van het kamp lijkt te zijn aangelegd op een verhoging in de sandrvlakte; hoe heeft men van het natuurlijke reliëf gebruik gemaakt bij de aanleg van het kamp? Neem de resultaten van het vooronderzoek mee in de beantwoording van deze onderzoeksvraag.
 3. Is er nog sprake van een min of meer intacte vondstlaag en zijn in deze laag en de hierboven liggende bouwvoor nog artefacten aanwezig die aanwijzingen kunnen geven over de locatie van specifieke activiteitenzones binnen het kamp?
 4. Zijn er archeologische sporen aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, wat is de exacte aard, omvang, datering, conservering en gaafheid van deze resten? Zijn de aangetroffen archeologische waarden (uitgesplitst in 1: 'vondstenlaag/ vondstenstrooiing' en 2: 'sporenlaag') behoudenswaardig?
 5. Wat is de diepteligging van het sporenvak?
 6. Komen de aangetroffen archeologische resten overeen met de verwachting?
 7. Zijn er ondanks de lage verwachting sporen uit de prehistorie aanwezig? Uit welke periode precies?
 8. Is er sprake van meerdere sporenniveaus? Welke niveaus zijn aanwezig (denk hierbij bijvoorbeeld aan de herinrichting van tenten naar barakken)?
 9. Wat valt aan de hand van de verspreiding van het vondstmateriaal te zeggen over functie en datering van de aangetroffen fenomenen?
 10. Is er een significant verschil in vondsten uit de recente bouwvoor en de onderliggende laag, geven de vondsten uit de bouwvoor ook informatie over de indeling van het kamp?
 11. Indien het onderzoek geen of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) archeologische fenomenen oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
 12. Op welke wijze dient de verdere omgang met de aanwezige archeologische waarden vorm gegeven te worden?

Specifiek met betrekking tot het Franse kamp:

13. Geeft het vondstverspreidingsbeeld een indicatie van de indeling van het kamp? Deze vraag dient te worden beantwoord voor: 1: de bouwvoor; 2: het daar onderliggende pakket; 3: het sporenniveau.
14. Is sprake van specifieke ambachtelijke zones? Zo ja, van welke ambachten zijn hier sprake? Zijn de verwachte smederijen aangetroffen?
15. In hoeverre komen de aangetroffen sporen en structuren overeen met de bekende projecties en het kaartbeeld van het legerkamp of moet dit meer als een ontwerpkaart worden gezien? Neem de oriëntatie van de sporen en het door BAAC uitgevoerde onderzoek mee in de beantwoording van deze onderzoeksvraag en het kaartmateriaal.
16. Zijn er, zoals volgens de kaart van De Marmont aannemelijk is, waterputten aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, hoe zijn deze opgebouwd, waarmee zijn ze opgevuld en afgedekt? Hoe diep zijn de waterputten?
17. Kan iets gezegd worden over de locatie en de constructie van de barakken op basis van het vondstmateriaal (verspreiding spijkers / bouwmaterial)?
18. Hoe was de drainage van overtollig regenwater geregeld? (afwateringsgreppels?)
19. Is er sprake van houten barakken? Of zijn de onderkomens toch (deels) in steen opgebouwd geweest?
20. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van keukens? Is er sprake van een concentratie van keukenafval? Zo ja, kan de exacte locatie van eventuele keukens bepaald worden en hoe zien deze er uit?

21. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van latrines? Zijn deze geconcentreerd gelegen, of was dit iets dat per barak is aangelegd?
22. Is er sprake van wegverharding tussen de barakken? Hoe is deze opgebouwd?
23. Kan op basis van het vondstmateriaal de nationaliteit van de soldaten worden bepaald en is het mogelijk om de rang en het regiment te bepalen? (specifiek: door bijvoorbeeld regimentsnummers op uniformknopen). Op dit moment wijzen de gevonden knopen op de aanwezigheid van militairen van het 11e regiment d'infanterie de Ligne en de 104e demi-brigade d'infanterie de Ligne. Kan dit beeld worden versterkt of aangevuld?
24. Zijn er aanwijzingen voor de aanleg van het kamp (grondverbetering, egalisatie, etc.) en zijn daarbij oudere (prehistorische) resten verstoord geraakt? Bijvoorbeeld het aftoppen van het aanwezige reliëf (ruggen) waarbij het afgetopte bodemmateriaal in de droogdalen is gedeponneerd?
25. Zijn er sporen aanwezig uit de periode van de sloop en het hergebruiken van de bouwmaterialen, kort na het verlaten van het Franse Kamp, bijvoorbeeld in de vorm van uitbraaksleuven?
26. Zijn er archeologische resten te duiden die wijzen op een fysieke begrenzing van het kamp (greppels, heiningen, etc.), zo ja, welke? Indien heiningen worden aangetroffen: hoe verhouden deze zich ten opzichte van wat in Haelen is aangetroffen?
27. Wat kan gezegd worden over het dagelijks leven in het kamp (op basis van onderzoek naar beerresten, afvalresten van maaltijden, persoonlijke uitrusting, eigendomsmerken op objecten e.d.)?
28. Hoe werd het landschap om het kamp gebruikt? Was er bijvoorbeeld naast heide lokaal sprake van de verbouw van groenten of andere gewassen?
29. Is er een begraafplaats aanwezig in het kamp?

1.7 Woord van dank

Tijdens de voorbereiding en uitvoering van het onderzoek is voortvarend samengewerkt met Lithos Bouw & Ontwikkeling in de persoon van H. Jung en J. van de Wolfshaar van Ingenieursbureau Boot. De familie Bos zorgde gastvrij voor koffie. Het grondverzet was in goede handen bij Loonbedrijf Schimmel uit Scherpenzeel.

15-3165: Archeologisch vooronderzoek in het oostelijk deel van het camp d'Utrecht, een Frans legerkamp uit de periode van het Bataafs Gemenebest in Austerlitz



Afbeelding 5 Auguste Frédéric Louis Viesse de Marmont geschilderd in 1837 door Jean-Baptiste Paulin Guérin in opdracht van Louis-Philippe voor Le musée de l'Histoire de France. Bron: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6e/Marmont.jpg>.

2 Historisch kader

2.1 Inleiding

Het legerkamp waarnaar het archeologisch vooronderzoek heeft plaatsgevonden betreft het *camp d'Utrecht* uit de periode van het Bataafs Gemenebest. Het ligt ten oosten van Zeist bij het latere dorp Austerlitz. Het militaire kamp wordt nog steeds in de volksmond *De Kamp* of *De Ouwe Kamp* genoemd. Over archeologisch onderzoek van (andere) Napoleontische legerkampen is in Nederland tot op heden weinig gerapporteerd.⁶ De huidige opgravingslocatie omvat slechts een klein deel van het Franse Kamp waarvan bovendien al een groter oppervlak archeologisch is verkend.

Het is vooralsnog niet goed mogelijk de tijdens het proefsleuvenonderzoek aan de Hubertweg 31 aangetroffen sporen met voldoende zekerheid te relateren aan historisch overgeleverde gegevens. De geschiedkundige achtergrond is daarvoor tot op heden nog onvoldoende gesynthetiseerd en niet vanuit archeologisch perspectief geëvalueerd. In *paragraaf 2.2* wordt derhalve volstaan met een voorlopig samengesteld historisch-topografisch kader. Gezien de historische relatie en de archeologisch relevantie voor de interpretatie van vroeg 19^e-eeuwse legerkampen wordt in *paragraaf 2.3* kort ingegaan op het archeologisch onderzoek met betrekking tot het *camp de boulogne* in Noord-Frankrijk.

2.2 Geschiedkundige achtergrond

Auguste Frédéric Louis Viesse de Marmont (1774-1852) werd tijdens het Consulaat in Frankrijk (1799-1804) op 28-jarige leeftijd door Napoleon Bonaparte benoemd tot eerste inspecteur van de artillerie (*afbeelding 5*).⁷ Na de oorlogsverklaring van Frankrijk aan Engeland in 1803 werd De Marmont belast met het organiseren van de artillerie in het leger aan de kust van Noord-Frankrijk in verband met de geplande invasie van Engeland (*camp de Boulogne*, zie *paragraaf 2.3*).

In maart 1804 verliet hij deze functie om generaal te worden van het Frans-Bataafse leger in het Bataafs Gemenebest (1801-1806; daarvoor de Bataafse Republiek, 1795-1801). Hij volgt Claude Victor-Perrin op die op 23 april 1804 werd ontheven van zijn verantwoordelijkheid voor de *troupes bataves* die bij Utrecht met veel zieken in verspreide legerkampen (toen overigens al betiteld als *camp d'Utrecht*) in ongeregelde staat verkeerden. Het was niet voor het eerst in de geschiedenis dat bij Zeist een militair kampement werd ingericht. Eerder al, in 1672, verbleef de Franse koning Lodewijk XIV met zijn leger in Zeist. Ruim honderd jaar later, in 1787, richtte Willem V tijdens de burgeroorlog tussen patriotten en prinsgezinden bij Zeist wederom een militair kamp in.⁸ Deze kampen liggen echter op andere plaatsen.

De Marmont koos in 1804 voor het inrichten van een centraal gelegen oefenkamp op de heide ten oosten van Zeist, het camp d'Utrecht. Hij zag het ontwerp als een schoolvoorbeeld van een modern legerkamp zoals hij die in Noord-Frankrijk had ervaren. En die ongetwijfeld strikt waren voorgeschreven (*afbeelding 6*). Het is dan ook niet verwonderlijk dat het kamp strikt militair gestructureerd is weergegeven op de in opdracht van De Marmont in juni 1805 gedrukte kaart (*afbeelding 7*).⁹ Het legerkamp zoals schematisch afgebeeld op een in 1810 uitgegeven kaart gaat vermoedelijk terug op een oudere versie uit 1804.¹⁰ Het

⁶ Bijv.: Schutte 2006; recentelijk: Toebosch 2016 (ondrzoek RCE, J. Bazelmans).

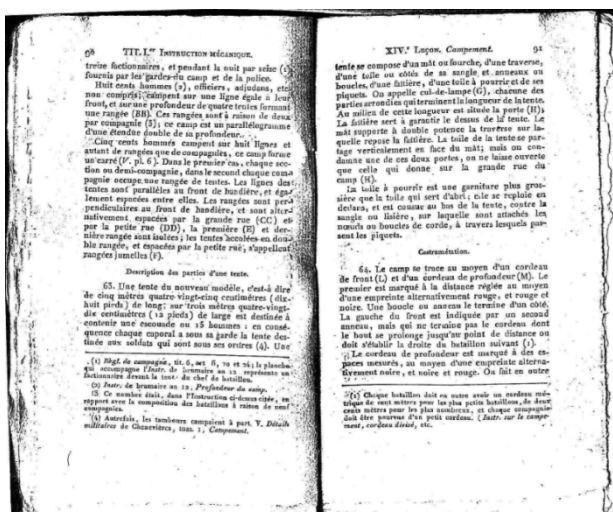
⁷ Historische bronnen o.a.: deel 6 (1800-1804) en deel (1804-1805) *Mémoires du Maréchal Marmont, duc de Raguse (Complete)*, Published by the Library of Alexandria, Venise 1851, spec. 231-234. Voor zijn ambitieuze persoonlijkheid, zie: Marmont, duke of Ragusa, in: *The Military Chronicle; or British officers's monthly register and mentor for November, 1811*, 231-234.

⁸ Dit kamp lag echter ten westen van Zeist. Na het herstel van de onafhankelijkheid werd in 1818 op de heide van Zeist vier kilometer ten noorden van het camp d'Utrecht opnieuw een militair kamp ingericht: Het Kampveld Zeist (zie: Belonjé 1968; Rhoen 2015; Volkers 2011, 134).

⁹ Voor een afbeelding van de hele kaart, zie o.a. Blijdenstijn 2005, 11; Volkers 2011, 131; ; Freriks 2011, 79, afb. 1. Zie ook Fredriks voor een uitgebreide bespreking van de cartografische geschiedenis.

¹⁰ Op de kaarten is goed te zien dat dit deel van de Utrechtse Heuvelrug nog lang niet zo bebost was als nu. Vanaf het hoogste punt ter plaatse van de Pyramide van Austerlitz (zie hierna) was bijvoorbeeld de Domtoren van Utrecht toen nog goed te zien.

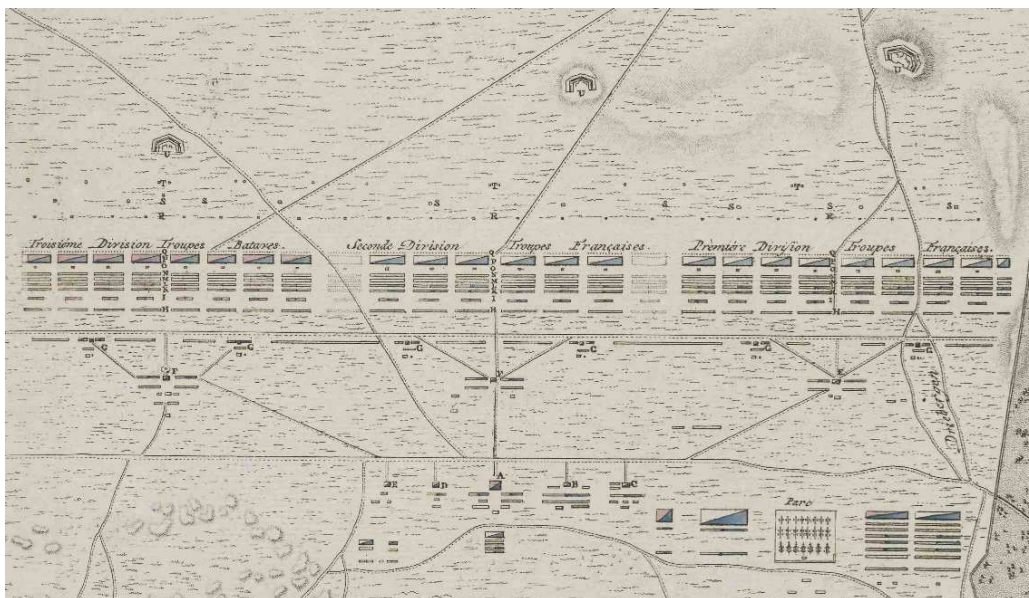
15-3165: Archeologisch vooronderzoek in het oostelijk deel van het camp d'Utrecht, een Frans legerkamp uit de periode van het Bataafs Gemenebest in Austerlitz



Afbeelding 6 Voorbeeld van de beschrijving van een tent. Bron: *Résumé de tous les règlements, décrets, usages, renseignements propres à l'infanterie* (1808), 90-91.

laatst genoemde kaartbeeld laat onder andere nog in blauw een aanvankelijk geplande 4^e divisie zien (afbeelding 8).

De Marmont laat uit sanitaire overwegingen in twee weken tijd 30 waterputten slaan met een diepte van ca. 10 tot 15 m. Ambitueus als hij is, en mede geïnspireerd door het mooie najaarsweer, geeft hij op 10 september 1804 opdracht om ten noordoosten van het camp d'Utrecht op één van de hoogste punten op de heuvelrug een 36 meter hoge piramide van aarde en graszoden bouwen die als toponiem in de volksmond later de Marmontberg meekrijgt. Deze piramide was op 8 oktober 1804 af en werd op 21 oktober met een groot vuurwerk ingehuldigd. De naam Marmontberg is in 1806, ondanks protesten van De Marmont, tijdens het Koninkrijk Holland (1806-1810) door Lodewijk Napoleon veranderd in *Pyramide van Austerlitz*.¹¹



Afbeelding 7 Uitsnede (niet noord georiënteerd) uit: Gilles Johannes Le Fèvre de Montigny, 1805: *Carte du camp d'Utrecht, commandé par le général en chef Marmont*. Bron: <http://www.gahetna.nl/collectie/afbeeldingen/> kaartencollectie: Universiteits-bibliotheek Utrecht: Moll 662a (Dk44-5).

¹¹ Bij de Slag bij Austerlitz op 2 december 1805 kan overigens De Marmont tot zijn spijt zelf niet aanwezig zijn. Alleen 'zijn' oude 1^{re} *régiment de ligne* neemt als onderdeel van het 5^e legercorps deel aan de strijd.



Afbeelding 9 Impressie van een Nederlands legerkamp bij Rijen. Schilderij van Horace Vernet 1831 uit de tijd van de Belgische Opstand. Bron: Geerdink-Schaftenaar 2013.

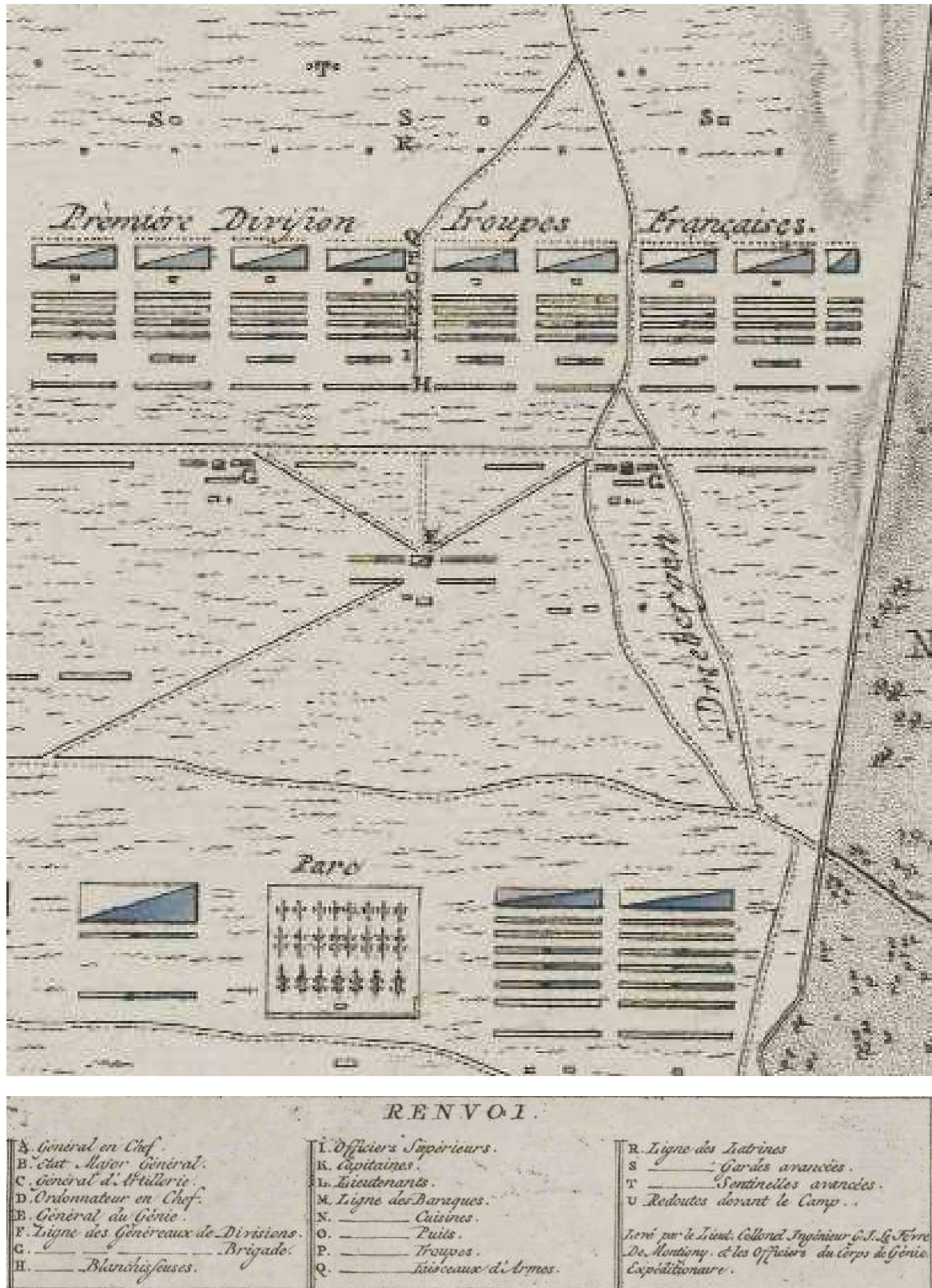
Aan het eind van de zomer van 1804 werd het legerkamp verlaten, de soldatenetrokken naar hun winterkwartieren om in het voorjaar van 1805 weer terug te keren.¹⁵ Volgens De Marmont worden in 1805 de tenten in het kamp vervangen door 'fraaie barakken' van 6.000 francs per stuk die aan degelijkheid niets onderdeden voor Romeinse bouwwerken. Of alle tenten door houten barakken vervangen zijn, lijkt vanuit hedendaags perspectief zeer twijfelachtig. Zelf was hij in die periode steeds op reis in Bataafs gebied....

Op 29 juli 1805 gaan de troepen van De Marmont als 2^e corps van de Grande Armée schep op het eiland Texel. Na dertien dagen vergeeft op zee op aanvalsorders gewacht te hebben, wordt weer ontscheept om nog in augustus 1805 naar Mainz (Mayence) te worden gedirigeerd. In zijn memoires over 1806 vermeld De Marmont dat hij opdracht krijgt om op 14 juli 1806 naar Frioul in Dalmatië te gaan. Hij kiest er dan voor het 11^e, het 18^e en het 35^e *regiment de ligne* uit camp d'Utrecht mee te nemen.

Volgens De Marmont's memoires bestaan zijn troepen in het Bataafs Gemenebest, naast de vloot, uit vijf linieregimenten, twee cavalerieregimenten en het 'hele' Bataafse leger. Het leger bestond uit naar zeggen uit ca 35.000 man, verdeeld in twee delen. Het eerste deel, het expeditieleger genoemd naar het camp d'Utrecht bestond uit 13 bataljons Franse liniesoldaten, 6 Franse cavalerie-eskaders, 12 Bataafse bataljons en 4 Bataafse cavalerie-eskaders, in totaal 22.000 man. Het tweede deel (13.000 man dus) uit garnizoen- en depotsoldaten, verdeeld over de Bataafse arrondissementen. Van Wetering spreekt over meer dan 30.000 Franse en Bataafse manschappen in de tweede helft van 1804. In recente Nederlandse literatuur wordt een aantal van 18.000 man genoemd.

Op de kaart uit 1805 (*afbeelding 7*), zijn drie divisies afgebeeld (van oost naar west): *Prèmière Division Troupes Françaises* (detail *afbeelding 10*), *Second Division Troupes Françaises* en de *Troisième Division Troupes Bataves*. De eerste Franse divisie toont 8 bataljons (en een 'halve'), de tweede Franse divisie 6 bataljons (en 2 schematisch weergegeven). De Bataafse divisie telt 8 bataljons. De troepen zijn per bataljon steeds als enkele blokjes weergegeven.

¹⁵ Memoires, 331.



Afbeelding 10 Details van de kaart van afbeelding 7.

Voor het *Armée Française* in de periode 1803-1806 wordt in relatie tot het camp d'Utrecht op internet de volgende informatie verstrekt:¹⁶

1803-1804

11^e régiment d'infanterie de ligne (colonel Vabre)
17^e régiment d'infanterie de ligne (colonel Conroux)
35^e régiment d'infanterie de ligne (colonel N...)
84^e régiment d'infanterie de ligne (colonel Sancey)
92^e régiment d'infanterie de ligne (colonel Gruardet)
6^e régiment de hussard (colonel Pajol)
Ecole spéciale militaire (général de division Boudet)

1805-1806

11^e régiment d'infanterie de ligne (1^e, 2^e en 3^e bataillon in camp d' Utrecht; colonel Vabre)
18^e régiment d'infanterie de ligne (1^e, 2^e en 3^e bataillon in camp d' Utrecht; colonel Balleydier)
8^e régiment de chasseurs à cheval (1^e, 2^e en 3^e escadrons in camp d' Utrecht; colonel Curto)
6^e régiment de hussard (colonel Pajol)
Compagnie de mineurs (4^e in camp d'Utrecht)

Over alle Franse linieregimenten in relatie tot het camp d'Utrecht is in Franse internetbronnen meer informatie te vinden.¹⁷ Hier volgen alleen de gegevens voor het *Grande armée - armée en Batavie* op 23 september 1804 waarbij het ook niet altijd duidelijk is in hoeverre de bataljons op dat moment feitelijk in het camp d'Utrecht aanwezig zijn:

- 1^{er} régiment d'infanterie de ligne (colonel Marc Antoine Vabre; soldaten départements de la Sarthe): 3 bataljons 1^e divisie camp d'Utrecht, 2.406 officieren en manschappen, waarvan 205 gehospitaliseerd.¹⁸
- 1^{er} régiment d'infanterie de ligne (colonel Nicolas François Conroux; soldaten départements de la Mayenne): geen gegevens (op 20 mei 1804 1^e en 2^e bataljon mogelijk aanwezig).
- 35^e régiment d'infanterie de ligne (colonel Breissand; soldaten départements de la Creuse): 3 bataljons 1^e divisie camp d'Utrecht, 1.923 officieren en manschappen, waarvan 141 gehospitaliseerd.¹⁹
- 84^e régiment d'infanterie de ligne (colonel Sancey; soldaten départements de Loire Inférieure): 3 bataljons 2^e divisie camp d'Utrecht, 2.442 officieren en manschappen, waarvan 85 gehospitaliseerd.²⁰
- 92^e régiment d'infanterie de ligne (colonel Gruardet; soldaten départements de la Côte d'Or): 3 bataljons 2^e divisie camp d'Utrecht, 2.275 officieren en manschappen, waarvan 51 gehospitaliseerd.²¹

Op basis van de hiervoor opgesomde gegevens kunnen er dus zowel in de 1^e als de 2^e divisie elk minimaal 6 bataljons aanwezig zijn geweest. Het totale aantal manschappen bedraagt dan 9.049 waarvan er op dat moment 482 ziek waren (ca. 5%). Als wordt uitgegaan van gemiddeld ca. 750 man per bataljon en 15 man per tent, dan moeten er per bataljon zo'n 50 tenten aanwezig zijn geweest.

Op basis van het in dit voorlopige overzicht aangedragen historische gegevens blijkt het nog niet zo eenvoudig een goed overzicht te krijgen over wat zich precies in het camp d'Utrecht heeft afgespeeld en al helemaal niet om deze gegevens één op één in verband te brengen met de tot op heden bekende archeologische sporen en vondsten. Wel wordt duidelijk dat over deze belangrijke fase van de

¹⁶ <http://www.1789-1815.com>. Hierbij moet worden aangetekend dat het camp d'Utrecht het leger in het Bataafse Gemenebest betreft en niet noodzakelijkerwijs de legeronderdelen die gestationeerd zijn in het camp d'Utrecht van Van Marmont.

¹⁷ http://www.ancestramil.fr/darnault/militaires/regiments/infanterie_ligne.php.

¹⁸ Mogelijk 3^e bataljon in Amersfoort.

¹⁹ Mogelijk ook (delen) van de bataljons in Woerden, IJsselstein en Utrecht.

²⁰ Mogelijk ook in Utrecht.

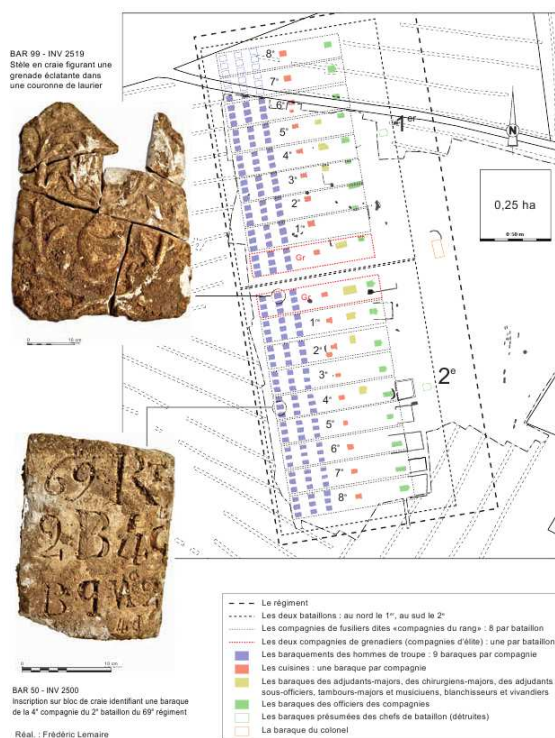
²¹ Mogelijk ook in Nijmegen en Grave.

Nederlandse geschiedenis veel meer historische informatie beschikbaar is dan tot voor kort in de recente algemeen literatuur voor het voetlicht is gebracht. Een voortgezette bestudering van deze bronnen zal zeker een nog gedetailleerder beeld opleveren dat vervolgens kan helpen de (toekomstige) opgravingsgegevens in historische perspectief te plaatsen.

2.3 Legerkampen in Noord-Frankrijk

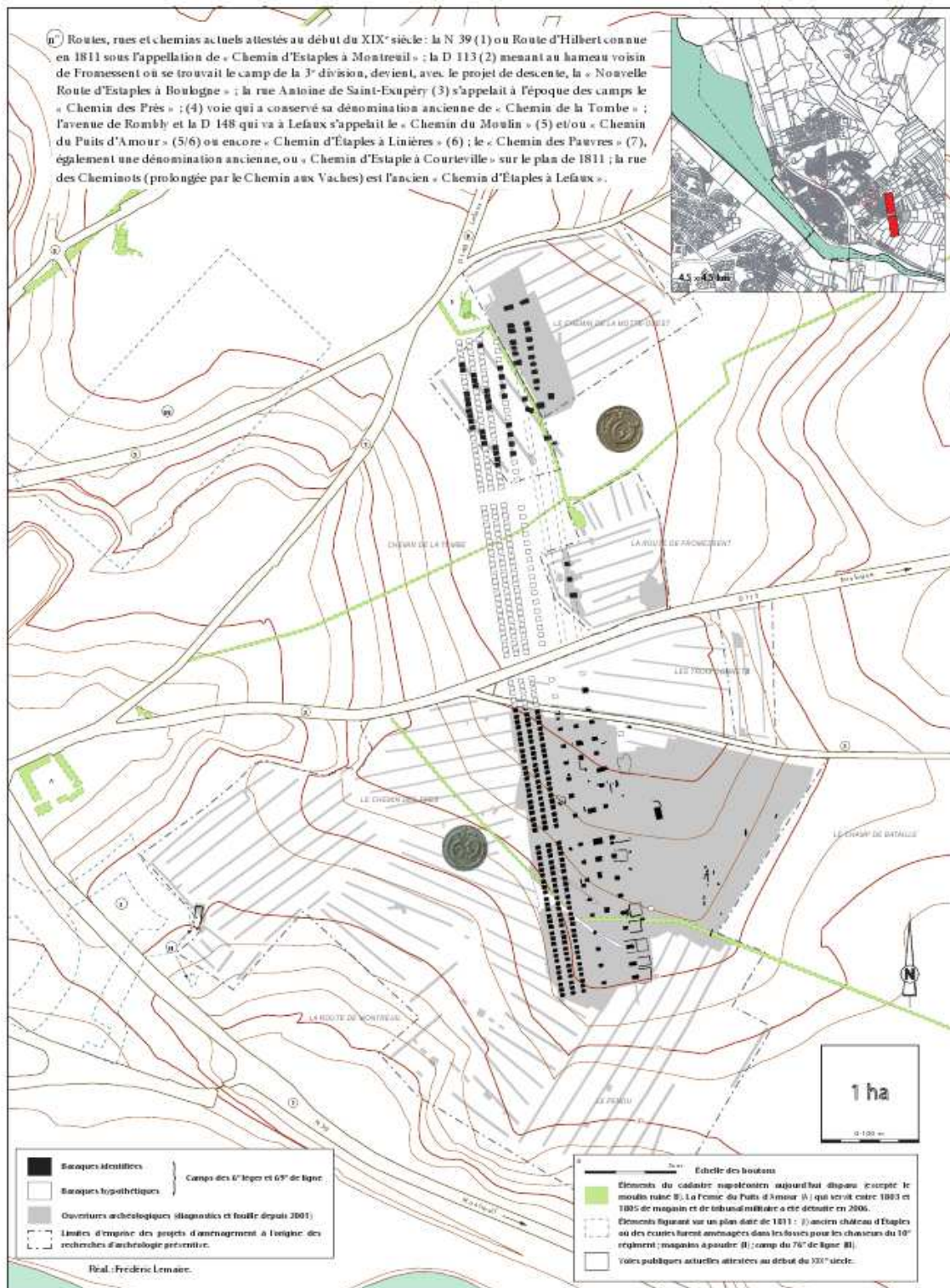
Zoals in *paragraaf 2.1* is aangekondigd, wordt hier kort ingegaan op het archeologisch onderzoek van gelijktijdige legerkampen in Noord-Frankrijk. Na het verbreken van het verdrag van Amiens in 1802 bracht Napoleon vanaf 1803 een grote krijgsmacht bijeen (*l'Armée des côtes de Côtes de l'Océan*) die uiteindelijk in augustus 1805 werd omgevormd tot het 'grote leger' (*la Grande Armée*) ter voorbereiding van de invasie van Engeland. Plaats van handeling was Boulogne-sur-mer in de regio Nord-Pas-de-Calais-Picardie waar de rivier de Liane in het Nauw van Calais (Nauw van Kales) uitmondt. Een deel van de ervaren troepen werden ondergebracht in Étaples onder het bevel van maarschalk Ney. Een belangrijk document was het *Règlement concernant l'exercice et les manoeuvres de l'infanterie du 1^{er} août 1791*, Paris (1792). Over de legerkampen zelf zijn ook geschreven bronnen bewaard gebleven.

Van de vier legerkampen in d'Étaples-sur-Mer worden sinds 2003 met name twee legerkampen van Montreuil (1803-1805) in een gebied waar nieuwbouw gepland was (zone d'aménagement concerté/ZAC) archeologisch onderzocht (*afbeelding 12*).²² Er waren soldaten van het 6^e *régiment léger* en het 69^e *régiment de ligne* gelegerd. De barakken voor de infanterie hadden een afmeting van 4,55 x 3,90 m en waren zonder veel steenbouw verdiept aangelegd (0,98 m -mv) Er waren per barak 14-16 soldaten gehuisvest (*afbeelding 11*). De uitgegraven grond lag als een wal rond iedere barak. In 95 van de opgraven 146 barakken zijn paalkuilen gevonden van palen die het dak(venster) ondersteunden. De studie van de barakken en de vele vondsten, gekoppeld aan het archiefonderzoek en de getuigenissen, helpen om de toestand van de soldaat, te begrijpen die op het gevecht wacht, in deze zowel op militair als burgerlijke gebied beslissende periode.



Afbeelding 11 Structuur van het opgegraven kamp van het 69^e *régiment de ligne* nabij Montreuil; foto van een van de barakken. Bron: Cardon/Lemaire 2015, 78-79 (Fig. 3 en 4).

²² O.a.: Cardon/Lemaire 2015; Hello 2013; Lemaire 2005a, 2005b, 2010a, 2010b.



Afbeelding 12 Stand van onderzoek van de twee kampen van Montreuil. Bron: Cardon/Lemaire 2015, 76 (Fig. 2).

In het kader van dit rapport voert het te ver om diep in te gaan op de resultaten van het Franse archeologische onderzoek. Het blijft bij enkele korte observaties. In totaal zijn 925 uniformknopen gedetecteerd. Op basis daarvan wordt een berekening gemaakt met betrekking tot de 'moderne' knopen uit 1803 waarop het linieregiment staat vermeld (in dit geval het 69^e). Een soldaat droeg op zijn uniform 55 knopen (12 grote en 43 kleine). Het blijkt nu dat de grote knopen onder het archeologisch

vondstmateriaal ondergerepresenteerd zijn. Uiteindelijk wordt ook berekend dat van het totaal aantal uniformknopen die de manschappen tijdens het tweejarig verblijf moeten hebben gedragen ervan slechts 0,4 % archeologisch zijn teruggevonden.

Van alle vondstcategorieën lijken tot nu toe alleen de 401 munten van het kamp van het *69^e régiment de ligne* uitgewerkt.²³ In het beschikbare rapport wordt uitvoerig ingegaan op de vondstlocatie van de munten (welke muntwaarde is waar gevonden t.o.v. de barakken)²⁴, de slijtage in relatie tot de omloopsnelheid, de soldij in het Napoleontische leger, etc. In het kader van het hier voorliggende rapport is het belangrijk te constateren dat de slijtage en type corrosie een belangrijk kenmerk is voor het bepalen van de omloopsnelheid. Ook bevindt zich in de corrosielaag op sommige munten uit de barakken nog stro van de matrassen. Deze inzichten hebben er toe geleid de metalen objecten (waaronder de munten) van het camp d'Utrecht voorlopig niet te 'reinigen'.

²³ Cardon/Lemaire 2015.

²⁴ Alle lignes in het camp worden besproken, die van de barakken van de manschappen, de grenadiers, de keukens, de 'feestbarakken' en de (onder)officieren.



Afbeelding 13 Austerlitz-Hubertweg 31. Impressie van de start van het onderzoek. Bron: foto Vestigia (15-12-2015).

3 Proefsleuvenonderzoek

3.1 Algemeen

Het gravende archeologische onderzoek is conform PvE en PvA uitgevoerd op 2 februari 2016 (*kaart 2, afbeelding 1 en 13*). De boringen worden in *hoofdstuk 4* besproken.

3.2 Landschap en stratigrafie

In het plangebied is op de meeste plaatsen sprake van een relatief dun dekzandpakket waarin in de top van het dekzand een podzol is gevormd (*afbeelding 14*). Onder het dekzand (C-horizont), maar soms ook vlak onder het maaiveld zijn puinwaaierafzettingen waargenomen. Op het dekzand is vervolgens een stuifzandpakket afgezet. Deze is over het gehele plangebied waargenomen. In dit bovenste stuifzandpakket heeft zich op enkele plaatsen een (micro)podzol gevormd. In de top van het stuifzand zijn naast regelmatige geordende schopsteken ook schoen-/laars-afdrukken waargenomen (*afbeelding 15*). Het sporenvlak bevindt zich over het algemeen dan ook in de top van dit stuifzand. De sporen in het stuifzand worden in sommige gevallen oversneden door ploegsporen vanuit de bouwvoor. Op het stuifzand bevindt zich de moderne bouwvoor. De dikte van de bouwvoor varieert door het gehele plangebied als gevolg van het egaliseren of afschuiven van het terrein.



Afbeelding 14 Austerlitz-Hubertweg 31 (Franse Kamp). Links: proefsleuf 2, profiel 1 (noordzijde). Rechts: proefsleuf 6, profiel 1 (noordzijde). Bron: foto's Vestigia (15-16-2015).



Afbeelding 15 Austerlitz-Hubertweg 31 (Franse Kamp). Links: voetstappen in proefsleuf 2 Gezien vanuit het oosten. Rechts: proefsleuf 3 vanuit het oosten met regelmatige schopsteken. Bron: foto's Vestigia (15-12-2016).

3.3 Sporen en structuren

In totaal zijn 40 archeologische sporen aangetroffen, waarvan er in het veld zeven zijn afgeschreven als recent. Tien sporen zijn geïnterpreteerd als paalkuil, er is één natuurlijk spoor en er zijn 19 kuilen. De sporen doen zich voor het eerst voor onder de bouwvoor, in een stuifzandpakket. In het stuifzand zijn de sporen goed te herkennen en goed bewaard gebleven.

Paalkuilen en paalgaten

De tien paalkuilen met paalgaten liggen in put 4 en 5 op regelmatige afstand van elkaar en lijken in één echte lijn te liggen (*afbeelding 16*). Aanvankelijk was de veldinterpretatie dat deze mogelijk toebehoorden aan de rij palen die als *Faisceaux d'Armes* (*afbeelding 10*, zone Q) op de oude kaart uit 1805 stonden aangegeven. Dit zouden dan de rotten zijn waar tegenaan de musketten gegroepeerd werden. Gezien de resultaten van het aanvullende bureauonderzoek (*hoofdstuk 2*) moet echter een definitieve(re) interpretatie voorlopig achterweg blijven. De overige sporen zijn (nog) niet aan zones binnen het kamp of specifieke structuren toe te wijzen.



Afbeelding 16 Austerlitz-Hubertweg 31. Put 5: rij met paalkuilen/-gaten gezien naar het noorden. Bron: foto Vestigia.



Afbeelding 17 Austerlitz-Hubertweg 31. Put 5: detail paalkuil/-gat in het vlak en gecoupeerd. Bron: foto's Vestigia (16-12-2015).



Afbeelding 18 Austerlitz-Hubertweg 31. Coupes van paalkuilen/-gaten in put 4. Bron: foto's Vestigia (16-12-2015).

De paalkuilen zijn duidelijk in het vlak te herkennen en tekenen zich ook altijd scherp af tegen de natuurlijk bodemopbouw (afbeelding 17-18).

Kuilen

Voor het uiterlijk van de kuilen geldt hetzelfde als voor de paalkuilen/-gaten. Ze zijn zowel horizontaal als vertikaal goed herkenbaar. Een zeer grote kuil is aangetroffen in het noordwestprofiel van put 5 (afbeelding 19). In de wand lijken schopsteken zichtbaar. De kuil heeft een gelaagde, 'gemengde' vulling waarbij het onderste niveau homogener en donkerder van kleur is. De functie is onbekend.



Afbeelding 19 Austerlitz-Hubertweg 31. Put 5: doorsnede door een grote 19^e-eeuwse kuil ingegraven vanuit de onderkant van de recente bouwvoor. Duidelijk zichtbaar zijn tevens de stuifzandlaag onder de bouwvoor en de podzol daaronder. Bron: foto Vestigia (16-12-2015).

3.4 Vondsten en monsters

In *tabel 1* is een korte beschrijving van het geborgen vondstmateriaal opgenomen. Het betreft in totaal 15 vondstnummers met in totaal 125 vondsten. Hiervan zijn 42 stuks glaswerk, 40 stuks bot, 29 stuks metaal en 14 stuks keramiek. In *paragraaf 3.5* zal een nadere kwantitatieve vergelijking worden gemaakt met het

vondstmateriaal zoals aangetroffen tijdens het onderzoek door BAAC in 2013 en 2015. Voorgesteld wordt om al het aangetroffen materiaal te selecteren voor deponering zodat het vondstmateriaal bij een eventuele opgraving nader geconserveerd en bestudeerd kan worden.

Op basis van een eerste beoordeling van het aanwezige metaal wordt geconcludeerd dat er in totaal 15 fragmenten niet nader te determineren gecorrodeerd metaal (ijzer) aanwezig zijn, verder zijn er 7 munten, 4 knopen, 2 spijkers en 1 musketkogel aanwezig. Onder de munten bevinden zich in ieder geval twee Zeeuwse duiten uit 1797 (vondstnr. 13-3; afbeelding 20) en uit 1798 (vondstnr. 6).

De toestand van de ijzeren voorwerpen is slecht en goeddeels onherkenbaar, die van koper en brons/messing redelijk tot goed. Vanwege de beperkte omvang van het onderzoek en de beperkte meerwaarde die conservering en restauratie van het metaal op dit moment op zou leveren, wordt voorgesteld om het verzamelde brons en koper niet schoon te maken voor identificatie, maar vooralsnog in de huidige staat te consolideren/stabiliseren. Bij vervolgonderzoek kan alsnog besloten worden de aangetroffen metaalvondsten nader te onderzoeken en deze door specialisten te laten reinigen en indien gewenst te restaureren.²⁵



Afbeelding 20 Austerlitz-Hubertweg 31. Duit Zeelandia 1797, met aan de keerzijde het wapen van Zeeland LUCTOR ET EMERGO, geslagen tijdens de Bataafse Republiek. Diameter 21,5 mm (vondstnummer 13-3).

put	spoor	vondstnr.	aantal	verzamelwijze	materiaal	gewicht	omschrijving
2		1	4	aanleg put	metaal	200	onbekend
2		2	1	aanleg put	metaal	26	kogel
2		3	1	aanleg put	metaal	2	m unt
		4-1	1	aanleg put	metaal	2	m unt
		4-2	4	aanleg put	bot	1	zeer kleine fragmenten (dierenbotten)
3		5	1	aanleg put	metaal	2	knoop
3		6	1	aanleg put	metaal	3	m unt, duit
	13	7	5	metaaldetector	metaal	5	4x m unt: 1x knoop
	14	8	1	couperen	aardewerk	3	pijpesteel
	15	9	2	metaaldetector	metaal	20	1x m unt; (2 gr.); 1x onbekend (18 gr.)
3		10	1	metaaldetector	metaal	2	m unt
3		11	1	metaaldetector	metaal	7	
26		12-1	11	couperen	bot	34	fragmenten (dierenbotten)
26		12-2	2	couperen	aardewerk	2	pijpekop
26		12-3	3	couperen	metaal	19	spijker, onbekend
27		13-1	24	couperen	bot	209	fragmenten (dierenbotten)
27		13-2	10	couperen	aardewerk	130	5x pijpesteel, 2x serviesgoed, 3x roodbakend geel/rood geglaazuurd
27		13-3	10	couperen	metaal	72	9x indet.; 1x m unt Duit 1797
39		14	1	couperen	glas	370	zien van een wijnfles
34		15	1	couperen	bot	25	fragment (dierenbot)

Tabel 1 Austerlitz-Hubertweg 31 (Franse Kamp). Vondstmateriaal.

²⁵ Zie ook de opmerkingen ten aanzien van de munten die bij het onderzoek in Frankrijk zijn aangetroffen (paragraaf 2.3).

3.5 Interpretatie

Het proefsleuvenonderzoek aan de Hubertweg 31 is vanwege de slechte toegankelijkheid gecombineerd met een serie boringen. Op basis van eerder onderzoek ten westen van de huidige onderzoekslocatie was al bekend dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het grotere geheel van een vindplaats uit de Nieuwe Tijd, het historisch en topografisch bekende *Camp d'Utrecht* dat in 1804 ter plaatse is aangelegd. Hoewel oude kaarten met een hoog detailniveau beschikbaar zijn, bieden deze kaarten niet voldoende informatie om de archeologische sporen één-op-één met zekerheid historisch te duiden. Allereerst moet gekomen worden tot een betrouwbare georeferentie van het kaartmateriaal.²⁶ Bovendien is het de vraag in hoeverre het op de kaarten weergegeven *geschematiseerde* beeld ook in werkelijkheid in de afgebeelde maatvoering is uitgevoerd en heeft bestaan.²⁷ Hierbij moet ook rekening worden gehouden dat post-depositionele processen in de vorm van het diffuser worden van de verspreiding door het latere grondgebruik (ploegen) na de ontmanteling van het kamp aan de orde kunnen zijn. Het heeft dan ook weinig geen zin in deze fase van het vooronderzoek verregaande conclusies te trekken of historische interpretaties te geven op basis van verschillen in de aard en de dichtheid van de aangetroffen sporen en het vondstmateriaal (*tabel 2*). Door de gering afmetingen van de proefsleuven is immers de kans dat de sleuven ter plaatse van een specifieke historische zone met een te verwachten hogere of lagere vondstdichtheid liggen groot. Als voorbeeld kan hier worden genoemd dat het nogal wat uitmaakt of een proefsleuf ter plaatse van een tent/barak of ter plaatse van een zone tussen twee tenten/barakken in ligt. Helaas is het ook niet zo dat op dit moment al de aan de Hubertweg 31 aangetroffen archeologische sporen een eenduidige interpretatie toelaten.²⁸

De hiervoor genoemde onzekerheden leiden ertoe dat de sporen en vondsten niet worden gebruikt om tot een interpretatie te komen van de historische functie binnen het kamp ter plaatse van de zes gegraven proefsleuven. Wanneer wordt besloten het huidige en/of het westelijk eraan grenzende onderzoeksterrein *niet* integraal op te graven maar (deels) *in situ* te behouden, kan uiteindelijk alsnog worden besloten met alle beschikbare informatie een link met de historische gegevens te leggen. Daarbij moet dan ook de geschreven bronnen worden meegenomen over hoe bijvoorbeeld een kamp in de tijd van Napoleon diende te worden ingericht. Hiervoor is veel geschreven reglementen beschikbaar (*afbeelding 6*). Met deze kanttekeningen in gedachte wordt hier dan ook vooralsnog volstaan met een relatieve vergelijking met betrekking tot de drie tot nog toe in verschillende gravende campagnes onderzochte delen van het camp d'Utrecht (*tabel 2*).

De categorie met het grootste aantal grondsporen betreft de categorie paalsporen (paalkuilen/-gaten). De op één na grootste categorie betreft kuilen. Ook tijdens het huidige onderzoek is nog geen goede functie van de kuilen naar voren gekomen. Greppels ontbreken in het meest recente onderzoek. Gezien het lineaire karakter van dit type sporen heeft de ligging van de proefsleuven op het aantreffen ervan grote invloed. De zeggingskracht van het wel of niet aanwezig zijn is dan ook gering.

Het vondstbeeld in de huidige campagne komt sterk overeen met dat van de twee voorgaande (*tabel 2*). Voor de vergelijking zijn de aantallen omgerekend naar 100 m². Hoewel geen andere opgraving van een Frans kamp op de zandgronden kan worden genoemd, lijkt met name het aantal metaalvondsten relatief hoog. Dit komt uiteraard mede door de systematisch inzet van een goede metaaldetector. Het totaal aantal munten over de drie campagnes is resp. 2, 64 en 6 munten gevonden. Dat betreft alles tezamen genomen gemiddeld ca. 3 munten per 100 m². Dit is ruim drie keer zoveel per oppervlakte-eenheid als in het kamp in Étaple-sur-mer in Noord-Frankrijk.

²⁶ Op dit moment zijn in dit verband in de eerdere rapporten grote verschillen geconstateerd, vergl. Exaltus/Orbons 2012, 15-16; Veenstra 2014, 18 en 44; Mooren 2015, 21.

²⁷ Zie hoofdstuk 2 en de opmerkingen in het verslag van het verkennende en karterende booronderzoek: Exaltus/Orbons 2012, 15-17.

²⁸ Ook de interpretaties tijdens het eerdere onderzoek behoeven heroverweging.

Proefsleuven december 2013					
Sporen	251 m2	100 m2	Vondsten	251 m2	100 m2
paalspoor	16	6	metaal	26	10,4
kuil	10	4	aardewerk	33	13,1
greppel	4	6	glas	-	0
pad/karrenspoor	1	0,4	bot	-	0
spitsporen	pm	pm			
schoen-/laarsafdrukken	-	-			

Proefsleuven maart 2015					
Sporen	1950 m2	100 m2	Vondsten	1950 m2	100 m2
paalspoor	241	45	metaal	297	15,2
kuil	154	28	aardewerk	60	3,1
greppel	31	6	glas	16	0,8
pad/karrenspoor	9	2	bot	-	0
spitsporen	pm	pm			
schoen-/laarsafdrukken	-	-			

Proefsleuven december 2015					
Sporen	360 m2	100 m2	Vondsten	360 m2	100 m2
paalspoor	10	3	metaal	22	6,1
kuil	19	5	aardewerk	13	3,6
greppel	0	0	glas	1	0,3
pad/karrenspoor	0	0	bot	40	11,1
spitsporen	pm	pm			
schoen-/laarsafdrukken	pm	pm			

Tabel 2 Austerlitz-Hubertweg 31. Vergelijking sporen en vondsten.

Onder het aardewerk valt vooral de grote hoeveelheid pijpenkoppen en stelen op. Hoewel nu aan de Hubertweg 31 enig sterk vergaan botmateriaal te voorschijn is gekomen, kan toch niet anders worden geconcludeerd dat het kamp goed schoon moet zijn gehouden. Het vondstmateriaal betreft vooral verloren of weggeraakte goederen. Waarschijnlijk werd veel afval systematisch naar een locatie buiten het kamp gebracht.

De knopen gevonden tijdens het eerdere archeologische onderzoek leveren aanvullende informatie op. Het betreft voor het merendeel andere legereenheden dan op basis van de historische gegevens zou mogen worden verwacht. Deze constatering vraagt om een nadere analyse, waarbij – indien mogelijk – ook metaaldetectorvondsten uit de omgeving betrokken moeten worden. Er zijn knopen gedetermineerd die zijn toe te wijzen aan:²⁹

- 1^{re} *regiment d'infanterie de ligne* (uit de Marne-regio);
- 104^e *demi brigade d'infanterie de ligne*, voorheen bekend als de Royal-Deux-Pont;
- 72^e *regiment d'infanterie de ligne* uit Vexin in het noordwesten van Frankrijk;
- 79^e *demi brigade*, na september 1803 veranderd in het 72^e *regiment d'infanterie de ligne*;
- *Corps auxiliaires de la gendarmerie*;
- troepen van het Koninkrijk Holland.

²⁹ Mooren 2015, 52-53.

4 Boringen

4.1 Algemeen

Om een goede indicatie te kunnen krijgen van de bodemopbouw binnen het plangebied zijn aanvullend op het proefsleuvenonderzoek 18 verkennende boringen geplaatst (*kaart 2*). De boringen zijn uitgevoerd door milieukundig onderzoeksbureau Grondslag milieukundig en door Vestigia archeologisch beschreven.

4.2 Onderzoeksmethode

De 18 boringen zijn gelijkmatig over het te onderzoeken terrein verdeeld, waarbij rekening is gehouden met de ligging van de sleuven en de aanwezige bebouwing. Voor het plangebied met een oppervlakte van circa 1,2 ha komt de dichtheid neer op circa 15 boringen per ha. Tijdens het onderzoek is geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm). De boringen zijn niet dieper doorgezet dan 0,4 m in het moedermateriaal. De opgeboorde grond is handmatig (macroscopisch) onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, aardewerkfragmenten, vuursteen, (verbrand) bot en het voorkomen van fosfaatvlekken.

NAP-hoogtes zijn via het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) verkregen.³⁰ De boorpunten zijn in het veld met Global Positioning System (GPS) ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104³¹, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.³²

4.3 Resultaten veldonderzoek

In verband met de aanwezige opstallen, stelconplaten en vegetatie (gras) op het plangebied is er geen maaiveldinspectie uitgevoerd.

Voor een visuele weergave van onder andere de intactheid van de boringen wordt verwezen naar kaartbijlage 2. In vijf van de 18 uitgevoerde boringen zijn diepe verstoringen waargenomen, vier van deze boringen (nrs. 3, 5, 9 en 17) zijn op een diepte van 1,2 m -mv gestaakt terwijl boring 6 tot een diepte van 1,7 m verstoord is. Hieronder is dekzand (C-horizont) aanwezig.

Uit het voor- en proefsleuvenonderzoek is duidelijk geworden dat in het plangebied en de direct omgeving ervan sprake is van een relatief dun dekzandpakket waarin in de top van het dekzand een podzol is gevormd. Over het dekzandpakket is vervolgens een stuifzandpakket afgezet.

In het gehele plangebied is een moderne bouwvoor / verstoorde bovenlaag aanwezig die in de jaren 80 van de vorige eeuw vergraven en geëgaliseerd is. Onder de verharding en rondom de bebouwing is sprake van een laag bestratingszand. Deze is op en in de moderne bouwvoor aangelegd.

In zeven boringen (nrs. 1, 2, 4, 7, 11, 13 en 18) is in de top van het bodemprofiel - onder de moderne bouwvoor / verstoorde bovenlaag op een diepte van circa 0,3 - 0,6 m -mv - een duidelijk stuifzandpakket waargenomen. Deze boringen liggen vooral in het noordelijke deel van het terrein waar geen sprake is van bebouwing. In de overige zes niet verstoorde of gestaakte boringen is het stuifzandpakket niet als zodanig waargenomen. Het soms dunne stuifzandpakket is vanwege de smalle boordiameter niet in elke boring even goed herkenbaar geweest.

Onder het stuifzand of de moderne bouwvoor is in acht boringen (nrs. 2, 8, 10-13, 15, 16) een oude bouwvoor (A-horizont) waargenomen. Onder deze oude bouwvoor is een deels intact podzolprofiel waargenomen. In vier gevallen is sprake van een E-horizont. In de andere boringen (ook waar geen sprake meer is van een oude bouwvoor) zijn de restanten van een B- of B/C-horizont waargenomen.

³⁰ www.ahn.nl.

³¹ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

³² De Bakker/Schelling 1989.

Tijdens het booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren opgeboord.

4.4 Conclusie

Op enkele losse locaties zijn binnen het plangebied diepe verstoringen aangetroffen. Deze staan echter niet in relatie met de verwachte egalisatie van het terrein maar zijn te herleiden tot lokale puinconcentraties in de bodem. De omvang van de concentraties kan met behulp van het gehanteerde boorgrid niet worden bepaald.

Tijdens het booronderzoek is duidelijk geworden dat in zeven boringen onder de moderne bouwvoor een stuifzandpakket aanwezig is. In acht boringen is onder de moderne bouwvoor of onder het stuifzand een oude bouwvoor waargenomen. Vanuit het aanvullende booronderzoek kan dan ook geconcludeerd worden dat de in het verleden uitgevoerde egalisatie van het terrein geen grootschalige bodemverstoring heeft veroorzaakt maar dat deze beperkt is gebleven tot het (plaatselijk) afgraven van de moderne bouwvoor.

Als conclusie van het booronderzoek kan worden aangenomen dat het sporenniveau zoals dat tijdens het proefsleuvenonderzoek is aangetroffen in de top van stuifzand of eventueel is gelegen in de top van het onderliggende dekzandprofiel (al dan niet met aanwezigheid van een oude bouwvoor), zal niet of nauwelijks door de uitgevoerde egalisatiewerkzaamheden zijn verstoord.

5 Conclusie

5.1 Algemeen

Het doel van het gecombineerde proefsleuven- en booronderzoek is vast te stellen of binnen het huidige plangebied nog archeologische sporen en vondsten van het camp d'Utrecht verwacht kunnen worden. Dit bleek inderdaad het geval te zijn. Op basis van het uitgevoerde veldwerk zijn vervolgens de resultaten voor het huidige plangebied Hubertweg 31 vergeleken met de bevindingen van de in december 2013 en maart 2015 uitgevoerde proefsleuvenonderzoeken op de westelijk aangrenzende percelen. Daarbij is vastgesteld dat binnen deelgebied 5 (Hubertweg 31) van het Dorpsplan Austerlitz de bodemopbouw en de archeologische kwaliteit van dit oostelijke deel van het camp d'Utrecht in hoge mate overeenkomen. Vervolgens is ingegaan op de waardering van de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische waarden aan de hand van de waarderingscriteria zoals gehanteerd in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3). Daarbij wordt extra aandacht gevraagd voor de unieke historische context van het camp d'Utrecht. Op basis van deze waardering wordt tenslotte een advies afgegeven over de omgang met het terrein naar de toekomst toe.

5.2 Waardering

Het proefsleuvenonderzoek heeft grondsporen en vondsten opgeleverd die te relateren zijn aan het camp d'Utrecht. In combinatie met de analyse van grondboringen is geconstateerd dat de bodem binnen het plangebied *niet* tot in het archeologisch sporenniveau is afgeschoven, wel zijn plaatselijk verstoringen van het archeologische niveau door het storten van (baksteen)puin vastgesteld. Het voormalige loopvlak uit de 19^e eeuw is, evenals dat het geval bleek te zijn in naastgelegen percelen, niet helemaal in gave toestand aanwezig en grotendeels opgenomen in de moderne bouwvoor. In hoeverre vondstmateriaal daarbij is verdwenen dan wel binnen het plangebied is verplaatst is niet geheel duidelijk. De basis van de vroeg 19^e-eeuwse bouwvoor lijkt echter op de meeste plaatsen nog aanwezig. Daaronder is plaatselijk een dunne stuifzandafzetting met een micropodzol waarneembaar bovenop een begraven podzolbodemp in het dekzand of de grindrijke sandrafzetting. De vroeg 19^e-eeuwse sporen van het militaire kamp zijn echter duidelijk vanuit de top van het stuifzand te onderscheiden. De ingravingen zoals kuilen, greppels en paalsporen zijn redelijk tot goed geconserveerd. Vondsten van onderuit de bouwvoor en de lagen daaronder zullen dus nog grotendeels op hun oorspronkelijke plek liggen.

Voor de formele waardering kan worden aangesloten bij die welke gegeven is in het kader van het proefsleuven onderzoek in maart 2015 (*tabel 3*).³³ De beoordeling in punten is grotendeels dezelfde met dien verstande dat de gaafheid als onderdeel van de fysieke kwaliteit een punt lager wordt gewaardeerd omdat mogelijk het archeologisch vlak op een klein deel van het terrein niet goed leesbaar is door de aanwezigheid van puinstoringen.³⁴ Wel moet worden aangetekend dat de beide waarderingsmethodieken feitelijk zijn toegepast op delen van dezelfde vindplaats, namelijk het camp d'Utrecht, terwijl de waarderingsmethodiek formeel is ontworpen voor één archeologisch complex in ruimte en tijd ('vindplaats'). Deze kanttekening heeft geen invloed op het uiteindelijke resultaat, namelijk de score van de behoudenswaardigheid.

Het hele plangebied Hubertweg 31 maakt onderdeel uit van het camp d'Utrecht en wordt als behoudenswaardig beoordeeld. Hoewel de herinneringswaarde niet apart wordt gescoord, kan hier worden opgemerkt dat we met een voor Nederland uniek archeologisch monument te maken hebben dat zijn vergelijken niet kent. Het camp d'Utrecht staat als fysiek monument symbool voor het formatieve staatkundige proces dat aan de vorming van het Koninkrijk der Nederlanden ten grondslag ligt. Zoals in

³³ Op basis van KNA, versie 3.3; Mooren 2015, 67-68.

³⁴ Opgemerkt kan worden dat formeel de herinneringswaarde als onderdeel van de belevingswaarde niet wordt gescoord in punten.

hoofdstuk 2 is aangestipt zijn van het camp d'Utrecht in combinatie met het wettelijk beschermde monument de Pyramide van Austerlitz bovendien vele historische feiten bekend over het Bataafs Gemenebest op dit punt. Zo maakt bijvoorbeeld de locatie van het huidige onderzoek deel uit van het tenten- (en barakken)kamp van één van de twee Franse divisies en wel de *Prémière Division Troupes Françaises* bivakkeerden. Deze divisie bestond onder andere uit drie bataljons van het *1^{er} régiment d'infanterie de ligne* onder leiding van *colonel Marc Antoine Vabre* en drie bataljons van het *35^e régiment d'infanterie de ligne* onder leiding van *colonel Breissand*. In september 1804 telde deze bataljons gezamenlijk 4.329 man.

Austerlitz-Hubertweg 31			Austerlitz-proefsleuven maart 2015		
Waarde	Criterium	Score	Waarde	Criterium	Score
Belevingswaarde	Schoonheid	-	Belevingswaarde	Schoonheid	-
	Herinneringswaarde	-		Herinneringswaarde	-
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	2	Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3
	Conservering	2		Conservering	2
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3	Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3
	Informatiewaarde	3		Informatiewaarde	3
	Ensemblewaarde	3		Ensemblewaarde	3
	(Representativiteit)	n.v.t.		(Representativiteit)	n.v.t.
Totaal fysiek:		4	Totaal fysiek:		5
Totaal inhoudelijk:		9	Totaal inhoudelijk:		9

Tabel 3 Austerlitz-Hubertweg 31. Vergelijking behoudenswaardigheid met eerder vooronderzoek.

6 Advies

Het onderzoek binnen deelgebied 5 (Hubertweg 31) van Dorpsplan Austerlitz heeft aangetoond dat het archeologisch sporenniveau van het camp d'Utrecht uit de periode van het Bataafs Gemenebest (1801-1806) nog grotendeels in gave toestand in de bodem aanwezig. Het sporen- en vondstenniveau bevindt zich op een diepte van 0,3 tot 0,4 m onder het huidige maaiveld. Zo zijn er zowel in de basis van de bouwvoor als in diverse kuilen munten, uniformknopen, een musketkogel, fragmenten van pijpenkoppen (en stelen) en botresten gevonden.

Het onderzoek heeft bevestigd dat de binnen het plangebied aanwezige vindplaats nog in redelijk goede conserveringstoestand aanwezig is waardoor deze op basis van de gangbare KNA-waarderingscriteria als behoudenswaardig moet worden aangemerkt.

In overleg met de opdrachtgever en de gemeente Zeist zal moeten worden bepaald welke opties haalbaar zijn vanuit het oogpunt van een verantwoorde omgang met de archeologische waarden binnen de ontwikkeldoelstelling. Hierbij valt te denken aan:

4. Fysiek beschermen, bijvoorbeeld door het plaatselijk ophogen van de bouwplaatsen;
5. Planologisch beschermen, via regels in het bestemmingsplan;
6. Nader onderzoek in deelgebied 5 (Hubertweg 31), gevolgd door vrijgave, al dan niet in combinatie met nader onderzoek in de andere delen van het Dorpsplan Austerlitz;
4. Ook combinaties van 1, 2 en 3 kunnen aan de orde zijn.

Vanuit ontwikkelingsperspectief levert de aangetroffen archeologie echter zeker niet alleen een extra risico op. De bijzondere geschiedenis van het camp d'Utrecht geeft in potentie ook een nationale historische dimensie aan het plangebied, die een toegevoegde waarde kan opleveren. De Franse tijd, Napoleon en het begin van het Koninkrijk der Nederlanden staan momenteel volop in de belangstelling. Er zijn maar weinig locaties in ons land aan te wijzen waar deze periode nog zo 'tastbaar' aanwezig is, dat geldt zowel voor de omgeving van Austerlitz als voor het plangebied zelf. Het is zonder meer mogelijk om aan de locatie bijzondere historische verhalen te koppelen, waardoor extra identiteit en uitstraling kan worden toegevoegd die het planproces ten goede kunnen komen.

15-3165: Archeologisch vooronderzoek in het oostelijk deel van het camp d'Utrecht, een Frans legerkamp uit de periode van het Bataafs Gemenebest in Austerlitz

Formele beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt kort ingegaan op de in het PvE geformuleerde onderzoeksvragen. Hieronder is per vraag (incl. de vraag) aangegeven, welk antwoord op dit moment al gegeven kan worden en in hoeverre de vragen na de verdere analyse uitgebreider beantwoord kunnen worden:

1. In hoeverre komt de aangetroffen bodemopbouw overeen met het booronderzoek van ArcheoPro en het door BAAC uitgevoerde proefsleuvenonderzoek? Is er sprake van verstoring van de natuurlijke ondergrond, en specifiek van herinrichtingswerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van het kamp? Beschrijf de bodemopbouw met aandacht voor de overeenkomsten en verschillen met het bestaande onderzoek.

Deze vraag kan worden beantwoord met behulp van de gedocumenteerde profielen. Uit het onderzoek is gebleken dat de herinrichtingswerkzaamheden in de tachtiger jaren van de vorige eeuw geen groot nadelig effect op het bodemarchief hebben gehad. Op diverse locaties zijn schopsteken waargenomen. In het noordelijke deel van proefsleuf 2 zijn daarnaast in het vlak ook afdrukken van laarzen (voetstappen) aangetroffen. Op enkele plaatsen in het plangebied zijn in de bovengrond puinconcentraties waargenomen. Ter plaatse van proefsleuf 4 is deze tot in het archeologisch sporenvak aanwezig, ter plaatse van proefsleuf 6 is deze enkel in de moderne bouw aanwezig en is het sporenniveau hier niet door aangetast.
2. Wat is de relatie van de vindplaats(en) t.o.v. van de natuurlijke omgeving (landschappelijke context)? Specifiek: dit deel van het kamp lijkt te zijn aangelegd op een verhoging in de sandrvlakte; hoe heeft men van het natuurlijke reliëf gebruik gemaakt bij de aanleg van het kamp? Neem de resultaten van het vooronderzoek mee in de beantwoording van deze onderzoeksvraag.

De ligging van het camp d'Utrecht sluit aan op de situatie zoals deze is beschreven in de onderzoeken van BAAC in 2013 en 2015.
3. Is er nog sprake van een min of meer intacte vondstlaag en zijn in deze laag en de hierboven liggende bouwvoor nog artefacten aanwezig die aanwijzingen kunnen geven over de locatie van specifieke activiteitenzones binnen het kamp?

Er is geen specifieke vondstlaag aanwezig, deze is zo goed als geheel opgenomen in de bouwvoor. Dit komt overeen met de bevindingen van BAAC.
4. Zijn er archeologische sporen aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, wat is de exacte aard, omvang, datering, conservering en gaafheid van deze resten? Zijn de aangetroffen archeologische waarden (uitgesplitst in 1: 'vondstenlaag/ vondstenstrooiing' en 2: 'sporenlaag') behoudenswaardig?

In totaal zijn 40 archeologische sporen aangetroffen, waarvan er in het veld zeven zijn afgeschreven als recent. Tien sporen zijn geïnterpreteerd als paalkuil, er is één natuurlijk spoor en 19 kuilen. De sporen worden zichtbaar direct onder de bouwvoor, in een stuifzandpakket. In het stuifzand zijn de sporen goed te herkennen en goed bewaard gebleven. Op basis van de beoordeling van de sporen en het vondstmateriaal en met daarnaast de grote vergelijkbaarheid met het naastgelegen perceel worden de aanwezige archeologische waarden als behoudenswaardig beoordeeld.
5. Wat is de diepteligging van het sporenvak?

Het sporenvak is op een diepte van circa 0,3 tot 0,8 m -mv aangetroffen.
6. Komen de aangetroffen archeologische resten overeen met de verwachting?

Ondanks de verwachting dat het plangebied deels afgeschoven zou kunnen zijn geweest, zijn er desondanks sporen aanwezig die gerelateerd kunnen worden aan het camp d'Utrecht. De bodem in het plangebied is daarmee minder diep verstoord dan werd verwacht.

7. Zijn er ondanks de lage verwachting sporen uit de prehistorie aanwezig? Uit welke periode precies?
Er zijn geen sporen aangetroffen die in de prehistorie worden gedateerd.
8. Is er sprake van meerdere sporenniveaus? Welke niveaus zijn aanwezig (denk hierbij bijvoorbeeld aan de herinrichting van tenten naar barakken)?
Op dit moment zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat er sprake is van meerdere sporenniveaus. Alle met het camp d'Utrecht te associëren sporen bevinden zich in de top van het stuifzandpakket, of bij afwezigheid ervan, in de top van het dekzand of de sandr-afzetting.
9. Wat valt aan de hand van de verspreiding van het vondstmateriaal te zeggen over functie en datering van de aangetroffen fenomenen?
In totaal zijn er 15 vondstnummers uitgedeeld, met daarin diverse categorieën als keramiek (serviesgoed, pijpenkoppen/-stelen), metaal (knopen, munten en nog niet gedetermineerd metaal) en dierlijk bot (verbrand en onverbrand). Aan de hand van het vondstmateriaal kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie zich binnen het camp d'Utrecht bevindt. Zoals in de lopende tekst aangegeven is het echter nog te vroeg om te trachten uitspraken te doen over de verspreiding, de functie en de datering van de aangetroffen fenomenen en vondsten.
10. Is er een significant verschil in vondsten uit de recente bouwvoor en de onderliggende laag, geven de vondsten uit de bouwvoor ook informatie over de indeling van het kamp?
Vanwege de beperkte omvang van de sleuven en de onzekerheid in de georeferentie en de historische duiding van de oude kaarten is het op dit moment niet goed mogelijk om op basis van het aangetroffen vondstmateriaal een duidelijke zonering van het kamp aan te geven.
11. Indien het onderzoek geen of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) archeologische fenomenen oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven?
Er zijn zowel vondsten uit de bouwvoor als vondsten uit het sporenvlak en in sporen aangetroffen. Derhalve is deze vraag minder relevant.
12. Op welke wijze dient de verdere omgang met de aanwezige archeologische waarden vorm gegeven te worden?
Op basis van de beoordeling van de sporen en het vondstmateriaal en met daarnaast de grote vergelijkbaarheid met de naastgelegen percelen worden de aanwezige archeologische waarden als behoudenswaardig beoordeeld. In de lopende tekst is de behoudenswaardigheid van de vindplaats conform de criteria van de KNA onderbouwd en is een voorlopige kwantitatieve vergelijking gemaakt met het naastgelegen gebied. In het advies wordt gesteld dat bij de verdere planontwikkeling rekening moet worden gehouden met geheel of gedeeltelijk behoud *in situ* via beschermende maatregelen, of anders met voortgezet (vlakdekkend) archeologisch onderzoek.

De vragen 13-29 uit het PvE betreffen details van de inrichting van het camp d'Utrecht. Het verzamelde vondstmateriaal en de aangetroffen sporen laten het voorsnog niet toe hier specifieke antwoorden op te geven. In de lopende tekst van het rapport wordt bovendien aangegeven dat het op dit moment prematuur is antwoorden te formuleren gezien de nog onvoldoende uitgewerkte interpretatie van de oude kaarten en de historische gegevens. In het kader van dit rapport over het beperkte proefsleuvenonderzoek wordt dan ook heel kort en voor zover mogelijk een (voorlopig) antwoord geformuleerd.

Specifiek Franse kamp:

13. Geeft het vondstverspreidingsbeeld een indicatie van de indeling van het kamp? Deze vraag dient te worden beantwoord voor: 1: de bouwvoor; 2: het daar onderliggende pakket; 3: het sporenniveau.
Niet onderkend.
14. Is sprake van specifieke ambachtelijke zones? Zo ja, van welke ambachten zijn hier sprake? Zijn de verwachte smederijen aangetroffen?
Niet onderkend.
15. In hoeverre komen de aangetroffen sporen en structuren overeen met de bekende projecties en het kaartbeeld van het legerkamp of moet dit meer als een ontwerpkaart worden gezien? Neem de oriëntatie van de sporen en het door BAAC uitgevoerde onderzoek mee in de beantwoording van deze onderzoeksvraag en het kaartmateriaal.
De twee beschikbare kaarten zijn als militaire ideaalbeelden op te vatten. In de voorliggende rapporten zijn van elkaar verschillende georeferenties uitgevoerd. Het verdient dan ook aanbeveling te wachten op aanvullend bureau- en vlakdekkend veldonderzoek voordat conclusies worden getrokken.
16. Zijn er, zoals volgens de kaart van De Marmont aannemelijk is, waterputten aanwezig binnen het plangebied? Zo ja, hoe zijn deze opgebouwd, waarmee zijn ze opgevuld en afgedekt? Hoe diep zijn de waterputten?
Zowel op basis van De Marmont's memoires als op basis van de oude kaarten zijn zeker waterputten aanwezig geweest. De verwachte diepte is 10 tot 15 m. Alleen de aantal verschillen op basis van beide bronnen. In het huidige onderzoek zijn vooralsnog geen waterputten aangetroffen.
17. Kan iets gezegd worden over de locatie en de constructie van de barakken op basis van het vondstmateriaal (verspreiding spijkers / bouwmaterial)?
Vooralsnog niet mogelijk. Het is op historische gronden overigens de vraag in hoeverre er *in extenso* houten soldatenbarakken zijn gebouwd.
18. Hoe was de drainage van overtollig regenwater geregeld? (afwateringsgreppels?)
Vooralsnog geen antwoord mogelijk.
19. Is er sprake van houten barakken? Of zijn de onderkomens toch (deels) in steen opgebouwd geweest?
Zie vraag 34. Het voorkomen van stenen barakken lijkt overigens op basis van de nu bekende historische gegevens zeer onwaarschijnlijk.
20. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van keukens? Is er sprake van een concentratie van keukenafval? Zo ja, kan de exacte locatie van eventuele keukens bepaald worden en hoe zien deze er uit?
Niet onderkend.
21. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van latrines? Zijn deze geconcentreerd gelegen, of was dit iets dat per barak is aangelegd?
Niet onderkend. Liggen waarschijnlijk op basis van de oude kaarten 'buiten' het kamp.
22. Is er sprake van wegverharding tussen de barakken? Hoe is deze opgebouwd?
Niet waargenomen.
23. Kan op basis van het vondstmateriaal de nationaliteit van de soldaten worden bepaald en is het mogelijk om de rang en het regiment te bepalen? (specifiek: door bijvoorbeeld regimentsnummers op uniformknopen). Op dit moment wijzen de gevonden knopen op de aanwezigheid van militairen van het 11e regiment d'infanterie de Ligne en de 104e demi-brigade d'infanterie de Ligne. Kan dit beeld worden versterkt of aangevuld?
In de lopende tekst van *hoofdstuk 2* zijn nieuwe (voorlopige) historische gegevens verzameld. Ook naar de vondsten uit de proefsleuvenonderzoeken in 2013 en 2015 is gekeken. Op dit moment lijkt er sprake van discrepanties tussen de historische bronnen en het archeologische vondstmateriaal uit de campagnes 2013 en 2015. Het heeft alleen zin hier antwoorden op te formuleren na voortgezet historisch en archeologisch

veldonderzoek. Ook mogelijke collecties van detectorvondsten moeten hierbij worden betrokken.

24. Zijn er aanwijzingen voor de aanleg van het kamp (grondverbetering, egalisatie, etc.) en zijn daarbij oudere (prehistorische) resten verstoord geraakt? Bijvoorbeeld het aftoppen van het aanwezige reliëf (ruggen) waarbij het afgetopte bodemmateriaal in de droogdalen is gedeponeerd?

Niet waargenomen.

25. Zijn er sporen aanwezig uit de periode van de sloop en het hergebruiken van de bouwmaterialen, kort na het verlaten van het Franse Kamp, bijvoorbeeld in de vorm van uitbraaksleuven?

Niet waargenomen.

26. Zijn er archeologische resten te duiden die wijzen op een fysieke begrenzing van het kamp (greppels, heiningen, etc.), zo ja, welke? Indien heiningen worden aangetroffen: hoe verhouden deze zich ten opzichte van wat in Haalen is aangetroffen?

Er is wel een reeks paalkuilen/-gaten opgetekend, maar het is te vroeg deze te koppelen aan een historische interpretatie (zie tekst rapport).

27. Wat kan gezegd worden over het dagelijks leven in het kamp (op basis van onderzoek naar beerresten, afvalresten van maaltijden, persoonlijke uitrusting, eigendomsmerken op objecten e.d.)?

Het heeft alleen zin hierover iets te zeggen op het moment dat het veldonderzoek is in zijn totaliteit is afgerond.

28. Hoe werd het landschap om het kamp gebruikt? Was er bijvoorbeeld naast heide lokaal sprake van de verbouw van groenten of andere gewassen?

Hierover kan op basis van het proefsleuvenonderzoek niets worden gezegd.

29. Is er een begraafplaats aanwezig in het kamp?

Een belangrijke vraag, maar op dit moetn niet te beantwoorden op basis van het voorliggende onderzoek.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1966: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland: De hogere niveaus*, Wageningen.
- BELONJE, J., 1968: Notities over het Kampveld Zeist, *Maandblad Oud-Utrecht* 41, 12- 16.
- BERENDSEN, 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BLIJDENSTIJN, R., 2005: *Tastbare tijd. cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.
- BOTMAN, A./M. BENJAMINS, 2008: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Zeist*, Amersfoort (ADC-rapport H023).
- CARDON, T./F. LEMAIRE, 2015: Les sous des soldats de Napoléon au camp de Boulogne (1803-1805). Étude des monnaies issues des fouilles des camps napoléoniens d'Étaples-sur-Mer et Camiers (Pas-de-Calais, France), *The Journal of archaeological numismatics* 4, 67-176.
- DOES, A. VAN DER/R. ZWEEKHORST, 2009: *Buitenplaats De Viersprong Woudenberg*, Woudenberg..
- EXALTUS, R./J. ORBONS, 2012: *Austerlitz, Gemeente Zeist, Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Verkennend en karterend booronderzoek*, Maastricht (ArcheoPro Archeologisch rapport nr. 11148).
- FREDRIKS, H., 2011: *The Carte du Camp d'Utrecht from 1805, Caert Thresoor* 30, 78-86.
- GEERDINK-SCHAFTENAAR, M., 2013: *Het leven in een Bivak*, Julianadorp (Vereniging "2^e Bataillon Grenadier Compagnie).
- HELLO, G., 2013: *Le bois de la guerre: quand l'anthracologie contribue à l'histoire des forêts du Nord-Pas-de-Calais (1803-1805)*, Angers/Paris.
- LEMAIRE, F., 2005A: *Discovery of a Napoleonic army camp in Étaples-sur-mer* (Press release 01-08-2015; <http://inrap.fr/preventive-archaeology>).
- LEMAIRE, F., 2005B: *Archéologie en Nord - Pas-de-Calais 1803-1805: l'armée napoléonienne à Étaples. Le camp du puits d'amour*, Villeneuve d'Ascq.
- LEMAIRE, F., 2010A: Étaples. ZAC du Domaine du Chemin des Prés, contemporain, *Pas-de-Calais. Bilan Scientifique 2010. Travaux de recherches archéologiques de terrain*, 145-149.
- LEMAIRE, F., 2010B: Les camps napoléoniens d'Étaples-sur-Mer (camp de Montreuil 1803-1805). Recherches en cours, *Revue du Nord* 92 (no. 388), 39-49.
- MOOREN, J.R., 2015: *Austerlitz, Franse Kamp. Een legerkamp uit de Napoleontische tijd. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-15.0038).
- SCHUTTE, A.H. (RED.), 2006: *Haelen, Windmolenbos Vindplaats 2 Een Archeologische Opgraving*, Amersfoort (ADC-rapport 531).
- TOEBOSCH, T., 2015: *Vierduizend soldaten gelegerd in het Gooi*, Rotterdam (<http://www.nrc.nl/next/2015/12/01/vierduizend-soldaten-gelegerd-in-het-gooi-1564846>
- TORREMANS, R., 2014: *PvE Austerlitz, Dorpsplan (het Franse Kamp)*, Utrecht (Omgevingsdienst Regio Utrecht PVE-2014-05).
- OUDHOF, J.W./M.E. LOBBES/P.M.M. HERMANS, 2011: *Archeologisch Bureauonderzoek en gespecificeerde archeologische verwachting. Austerlitz Dorpsplan noordrand, gemeente Zeist*, Amsterdam (Buro de Brug rapport B11-108).
- RHOEN, R.P.M., (2015): De verwarring rond het kamp Zeist, Zeist (<http://www.geheugenvanzeist.nl>).
- TOL, A.J./J.W.H.P. VERHAGEN/A.BORSBOOM/M.VERBRUGGEN, 2004: *Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie*, Amsterdam (RAAP-rapport 1000).
- VEENSTRA, M.E., 2014: *Austerlitz Franse Kamp, Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P)*. 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-13.0248).
- VISSINGA, A., 2015A: *Dorpsplan (Het Franse Kamp) te Austerlitz, gemeente Zeist. Addendum: Kamperlinie; Hubertweg 31, Austerlitz, Addendum bij Programma van Eisen ten behoeve van Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (ArcheologieAdvies 21-10-2014)*, Amersfoort (Vestigia-rapport V1341).

VISSINGA, A., 2015B: *Plan van Aanpak. Archeologisch proefsleuvenonderzoek op de locatie Hubertweg 31 te Austerlitz (Dorpsplan Austerlitz), gemeente Zeist. Een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, Amersfoort (project V15-3165; 14-12-2015).

VISSINGA, A./R.M. VAN HEERINGEN, 2016: *Evaluatieverslag proefsleuven Hubertweg 31 (Kamperlinie), Austerlitz (Dorpsplan Austerlitz) 15 & 16 december 2015*, Amersfoort (project V15-3165; 26-02-2016).

VOLKERS, K., 2011: *Zeist door de tijd. Een cultuurhistorische atlas*, Amsterdam, 130-135.

WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/ F.J., DE MULDER, 2003: "Opbouw van de ondergrond", In: Mulder, F.J., de/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (ed.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Digitale bronnen

- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>
- ACTUEEL HOOGTEBESTAND VAN NEDERLAND (AHN): <http://www.ahn.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl>
- CULTUURHISTORISCHE HOOFDSTRUCTUUR VAN DE PROVINCIE UTRECHT: <http://geo.provincie-utrecht.nl/publiek/cultuurhistorie/index.html>
- UTRECHT IN 27000 HISTORISCHE PERCELEN - UTRECHT: <http://www.hisgis.nl/utrecht>
- HET UTRECHTS ARCHIEF: <http://www.hetutrechtsarchief.nl/collectie/beeldmateriaal>
- WATWASWAAR: www.watwaswaar.nl

Overzicht van archeologische en geologische perioden

C14 jaren voor heden	Kalender jaren voor heden	GEOLOGISCHE PERIODEN			ARCHEOLOGISCHE PERIODEN	Kalender jaren v./na Christus					
2.500	2.600	HOLOCEEN	Laat Holocene	Subatlanticum	Nieuwe tijd	1.500 na Chr.					
					Late-Middeleeuwen		1.050 na Chr.				
					Vroege-Middeleeuwen						
					Romeinse tijd			450 na Chr.			
					IJzertijd				12 v. Chr.		
			Bronstijd	800 v. Chr.							
			Midden Holocene		Subboreaal	Neolithicum	2.000 v. Chr.				
								Atlanticum	4.900 v. Chr.		
										Boreaal	5.300 v. Chr.
PLEISTOCEEN	Weichselien	Laat Glaciaal		Jonge Dryas							
			Pleniglaciaal	Allerød							
				Oude Dryas							
				Bølling							
		Pleniglaciaal	Laat Pleniglaciaal								
			Midden Pleniglaciaal								
			Vroeg Pleniglaciaal								
		Vroeg Glaciaal	Eemien								
				Saalien							

C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

Processtappen archeologisch (voor)onderzoek landbodems

Algemeen

Dit document is opgenomen in dit Vestigia-rapport met tot doel inzicht te geven in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zoals dat in de praktijk in Nederland wordt gevolgd. Vestigia beschikt over een volledige opgravingsvergunning voor alle voorkomende archeologische werkzaamheden (vergunninghouder ex artikel 45 Monumentenwet 1988). Voor alle archeologische werkzaamheden conformeert Vestigia zich aan de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA Landbodems 3.3) en het handvest en de gedragscode van de Nederlandse Vereniging van Archeologen (NVvA). Voor de KNA als zodanig, waarin de protocollen, specificaties, bijlagen, begrippen en Leidraden zijn opgenomen, wordt verwezen naar de website van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl). Aan deze bijlage (versie 2.0, maart 2015) kunnen geen rechten worden ontleend, bij verschil van inzicht is de vigerende versie van de KNA leidend.

Inleiding

De stappen in het proces van archeologische monumentenzorg (AMZ) zijn gebaseerd op het tijdens het vooronderzoek vaststellen wat de kans is dat er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, vervolgens – als die kans aanzienlijk is – trachten eventuele vindplaatsen op te sporen en uiteindelijk – wanneer een vindplaats is aangetroffen en voldoende gegevens zijn verzameld – de aangetroffen vindplaats te waarderen. Dit betekent dat de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden. Tenslotte wordt een advies afgegeven hoe met de vindplaats in het ruimtelijke ordeningstraject moet worden omgegaan.

Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek de kans op de aanwezigheid van een vindplaats laag wordt ingeschat of een aangetroffen vindplaats als niet behoudenswaardig wordt beoordeeld, wordt een advies afgegeven het AMZ-proces te stoppen en het terrein vrij te geven voor de geplande ontwikkeling. Wanneer op een bepaald moment tijdens het vooronderzoek een aangetroffen vindplaats wel als behoudenswaardig wordt gekwalificeerd, zijn er drie mogelijkheden; 1. behoud *in situ* door plaanpassing; 2. opgraven; 3. wanneer behoud en/of opgraven technisch lastig/onmogelijk: archeologisch begeleiden.

In de geldende versie van de KNA wordt er steeds min of meer *impliciet* vanuit gegaan dat er sprake is van een positief resultaat in de vorm van een verwachting op, of de aanwezigheid van één of meerdere vindplaats(en). Maar feitelijk kan na elke stap in het hiervoor kort beschreven proces van trechtering ook voldoende gegevens verzameld zijn om tot een (selectie)advies 'einde onderzoek' te komen, d.w.z. dat de kans op de aanwezigheid van een vindplaats zeer gering/afwezig is of dat de kwaliteit van de vindplaats onvoldoende is. Dit is bijvoorbeeld het geval als in het Bureauonderzoek kan worden aangetoond dat op basis van de bodemgesteldheid of andere omgevingsfactoren het zeer onwaarschijnlijk is dat menselijke activiteit in het verleden heeft plaats gevonden, of dat de bodemopbouw dusdanig verstoord is dat voorgezet onderzoek niet zinvol is. Ook kan echter een tegenovergestelde situatie voorkomen: al in een vroege fase van het proces, bijvoorbeeld tijdens het uitvoeren van het Inventariserend Veldonderzoek (verkenkende fase) kan blijken dat een vindplaats aanwezig is waarvan voldoende parameters voorhanden zijn om tot een formele waardestelling te komen. Denk hierbij aan een terrein dat pal naast een eerdere opgegraven vindplaats ligt.

De verschillende stappen in het proces worden vaak door verschillende marktpartijen en met soms aanzienlijke tijdsintervallen uitgevoerd waarbij telkens een rapportage wordt opgeleverd. Veelal worden deze rapporten ook aan de bevoegde overheid ter besluitvorming voorgelegd. Het is dus van belang dat na elk rapport helder is wat de plaats van het onderzoek in het KNA-proces is, hoe het advies luidt en wat de reikwijdte ervan is. De stappen in het proces kunnen uit efficiëntie-overwegingen en kostenreductie ook worden gecombineerd. Een regulier voorbeeld is het uitvoeren van het

bureauonderzoek en de verkennende fase van het IVO. Het is dus altijd verstandig vooraf met Vestigia te overleggen welke (combinatie van) vervolgstappen met welke inzet van technieken (boren, proefsleuven, geofysisch onderzoek) het meest doelmatig zijn en besparingen in tijd en/of kosten kunnen opleveren.

De opeenvolgende fasen in het AMZ-proces worden op de volgende pagina's kort worden toegelicht.. Voor elke stap is meestal een specifiek KNA-protocol van toepassing. In verschillende fasen is ook het opstellen van een Programma van Eisen (PvE, KNA-protocol 4001) met bijbehorende Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Na de toelichting op Fase 6, is voor elke fase een stroomdiagram opgenomen.

Vooronderzoek

- Fase 1 Bureauonderzoek (BO; KNA-protocol 4002);
- Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4003), verkennende fase (archeologisch-bodemkundige verkenning plangebied);
- Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4003), karterende fase (systematisch opsporen van vindplaatsen);
- Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek (IVO; KNA-protocol 4003), waarderende fase (waarderen van vindplaatsen);
- Fase 5 Archeologische begeleiding (AB; KNA-protocol 4007 AB, proces 1 (conform IVO-P, het opsporen en waarderen van vindplaatsen tijdens het vooronderzoek).

Omgang met een behoudenswaardige vindplaats

- Fase 6 Opgraven (KNA-protocol 4004; PvE KNA-protocol 4001), of
Fysiek beschermen (KNA-protocol 4005), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 2 (opgraven), of
Archeologisch begeleiden (KNA-protocol 4007 proces 3 (kleine ingrepen op archeologisch monument).

Fase 1 Bureauonderzoek Landbodems (KNA-protocol 4002)

Het doel van het Bureauonderzoek Landbodems is het verwerven van informatie met behulp van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde en inhoudelijk onderbouwde archeologische verwachting. Het standaardrapport bevat, waar mogelijk, gegevens over aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden en over aardwetenschappelijke kenmerken. In principe kunnen ook ondergrondse bouwkundige waarden in het geding zijn. Het is daarom noodzakelijk in het archeologisch bureauonderzoek aandacht te schenken aan de bebouwde omgeving en het voorkomen van cultuurhistorische en bouwhistorische waarden.

Afhankelijk van de omvang van de toekomstige (planologische) ingreep en werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het bureauonderzoek en de vraagstelling, zullen in voorkomende gevallen aanvullende gegevens moeten worden verzameld in een volgende fase van het archeologisch proces. Indien dit het geval is, wordt ingegaan op de toe te passen methode(n), techniek(en) en strategie(en).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het bureauonderzoek geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat het archeologische verwachtingsmodel nader in het veld getoetst dient te worden (voortzetting vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- geen of lage kans op de aanwezigheid van een vindplaats op basis van gespecificeerde verwachting: einde archeologisch proces, vrijgave terrein voor de geplande ontwikkeling; - er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07).
Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, vervolgonderzoek via fase 2; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 2: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of na het bureauonderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 2 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase (KNA-protocol 4003)

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO-Overig, verkennende fase) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting uit fase 1 door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over de aard en intactheid van de bodemopbouw, en (eventueel) de verwachte en/of bekende archeologische waarden binnen het plangebied (karakter van een eventuele vindplaats en de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Voor het veldwerk wordt een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Veelal vindt het onderzoek plaats door fysisch-geografisch onderzoek (enkele grondboringen), in combinatie met andere veldwaarnemingen (veldkartering). Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies (buiten normen van tijd en geld).

Het digitale rapport en de digitale documentatie worden binnen twee jaar na afronding van het standaardrapport overgedragen aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (ARCHIS; <http://archis2.archis.nl>) en het e-Depot voor de Nederlandse Archeologie (EDNA; <http://www.dans.knaw.nl/nl/over/diensten/data-archiveren-en-hergebruiken/easy/edna>).

Advies

Het IVO-Overig, verkennende fase geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies kan bijvoorbeeld volgen dat de bodemopbouw intact is en vindplaatsen verwacht kunnen worden (voortzetting vooronderzoek) of dat de bodemopbouw te zeer verstoord is om intacte archeologie te verwachten (einde vooronderzoek). De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Onvoldoende data	- kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, vervolgonderzoek via fase 3; - kansrijke situatie op basis van gespecificeerde verwachting en intacte bodemopbouw, maar het plangebied is niet geschikt voor regulier vervolg via fase 3: vervolg via fase 5;
Voldoende data	- er blijkt een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07); - geen of lage kans op de aanwezigheid van een (intacte) vindplaats: einde archeologisch proces, vrijgave terrein voor de geplande ontwikkeling.

Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of na het IVO-onderzoek nog andere archeologische werkzaamheden verricht dienen te worden. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 3 Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, karterende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek waarbij (in principe) voldoende informatie over de aanwezige vindplaats wordt verkregen om op basis van zijn fysieke en inhoudelijke kwaliteit een goed onderbouwde uitspraak te doen over mogelijk aanwezige vindplaatsen. Booronderzoek is een geschikte prospectietechniek voor het opsporen van sites die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondststrooiing met een voldoende hoge dichtheid. Indien een op te sporen site zich kenmerkt door een lage vondstdichtheid (< 40 vondsten/m²) is booronderzoek minder geschikt en kan een proefsleuvenonderzoek een betere methode zijn. Voor details naar verschillende boormethoden wordt verwezen naar de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek deel Karterend booronderzoek. Voor het veldwerk wordt (verplicht) een Plan van Eisen (PvE conform KNA-protocol 4001) en een daarop gebaseerd Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. In principe wordt het PvE door de bevoegde overheid getoetst. In termen van archeologisch proces betekent dit dat de vindplaats uiteindelijk formeel *gewaardeerd* kan worden volgens KNA-specificatie VS06 (op basis van het karakter van de vindplaats en zijn de fysieke en inhoudelijke kwaliteit). Cruciaal in de uitvoering van deze fase van het IVO is de keuze voor de meest geschikte onderzoeksstrategie. In principe geldt dat met zo min mogelijk verstorend effect, zo veel mogelijk relevante gegevens worden verzameld. Het resultaat van deze IVO-fase is een rapport met een inhoudelijk (selectie-)advies op basis van KNA-specificatie VS07. De uitkomst is een al dan niet behoudenswaardige vindplaats.

Advies

Het IVO-Overig, karterende fase dan wel IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Het advies geeft aan of het om een behoudenswaardig of een niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een onderbouwd advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, vervolgonderzoek via fase 4; - kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 4 Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (KNA-protocol 4003)

De methodiek van het Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase (IVO-Overig of IVO-proefsleuven) betreft archeologisch veldwerk door middel van grondboringen, proefsleuven en/of geofysisch onderzoek dat tot doel heeft het onderzoek in fase 3 (zie aldaar) zodanig aan te vullen dat een formele waardering (KNA-specificatie VS06) en een selectieadvies (KNA-specificatie VS07) kan worden opgesteld. Het kan hier gaan om een aparte onderzoeksfase met een afzonderlijke rapportage, maar de waarderende fase kan ook onderdeel uitmaken van fase 3 van het inventariserende veldonderzoek.

Advies

Het IVO-Overig, waarderende fase dan wel het IVO-Proefsleuven (karterende fase) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende drie categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is niet behoudenswaardig: vrijgave plangebied voor de voorgenomen ontwikkeling; - de aanwezige vindplaats wordt formeel gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke situatie met betrekking tot de aanwezige vindplaats, maar nog onvoldoende informatie voor een formele waardering, evenwel niet geschikt voor regulier vervolgonderzoek via fase 4: vervolg via fase 5;

Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 5 Archeologische begeleiding tijdens het vooronderzoek (KNA-protocol 4007)

In de gangbare praktijk van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) wordt het traject van Bureauonderzoek (fase 1) via dan niet een of meerdere fasen van het Inventariserend Veldonderzoek (fasen 2-4) gevolgd om tot de formele waardering van een vindplaats te komen. Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) is alleen in uitzonderlijke gevallen aan de orde als daarbij bijzondere afwegingen of beperkingen een rol spelen. Een archeologische begeleiding geldt niet als vervanging van regulier vooronderzoek.

Een Archeologische Begeleiding onder het KNA-protocol Proefsleuven (AB-1) geldt als onderbouwing voor het door Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* opgestelde advies. Dit advies gaat nader in op de eventuele risico's en al dan niet benodigde vervolgstappen bij de verdere ruimtelijke ontwikkeling. Uit het advies volgt of het om een behoudenswaardig of niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Indien de vindplaats behoudenswaardig is, wordt ook een advies over het eventuele vervolgtraject gegeven: behoud in situ, opgraven of archeologisch begeleiden. De adviezen vallen in de volgende vier categorieën uiteen (zie ook het stroomdiagram):

Voldoende data	- er blijkt geen vindplaats aanwezig of er is sprake van een niet formeel behoudenswaardige vindplaats. Het advies luidt: vrijgave plangebied voor de geplande ontwikkeling; - er blijkt wel een vindplaats aanwezig die formeel kan worden gewaardeerd (KNA-specificatie VS06). Er wordt een selectieadvies opgesteld (KNA-specificatie VS07). De vindplaats is behoudenswaardig, vervolg via proces 6.
Onvoldoende data	- kansrijke inhoudelijke en technische situatie met betrekking tot onderzoek aanwezige vindplaats, maar onvoldoende informatie voor een formele waardering, eventuele voortzetting via fase 6; - mogelijkheden voor begeleiding uitgeput, onvoldoende informatie voor een formele waardering: einde onderzoek.

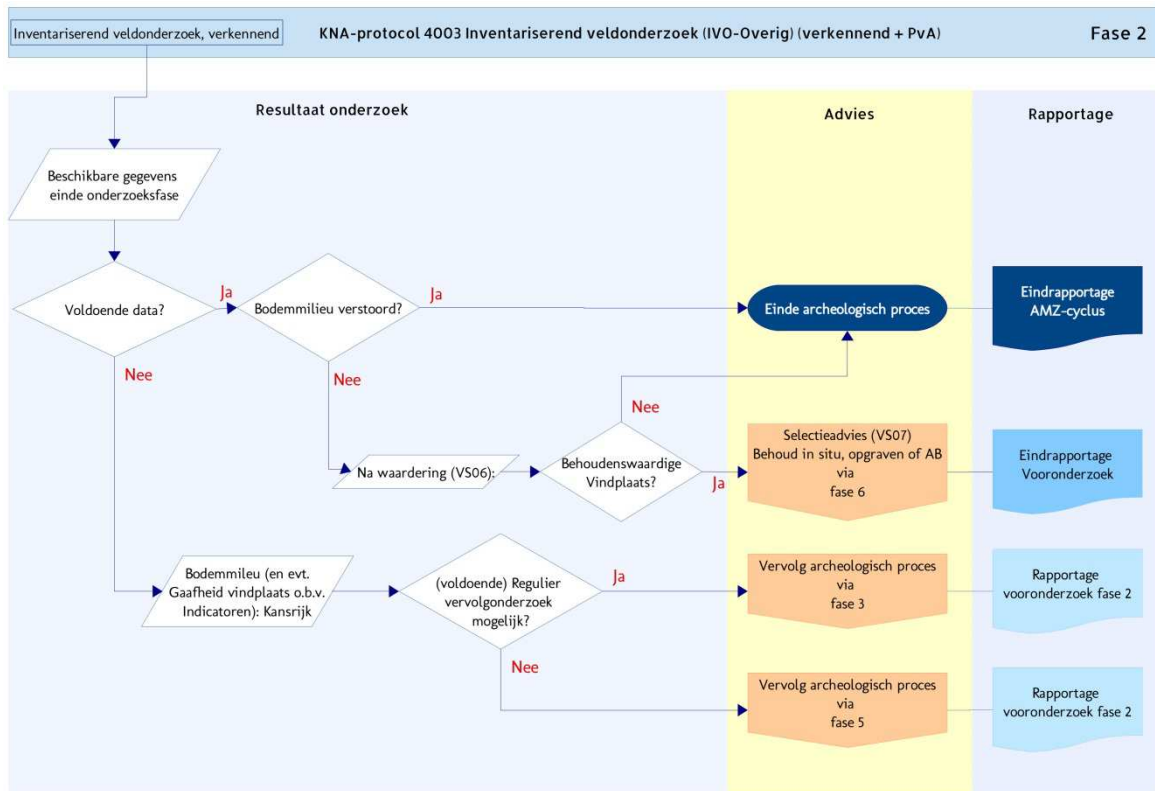
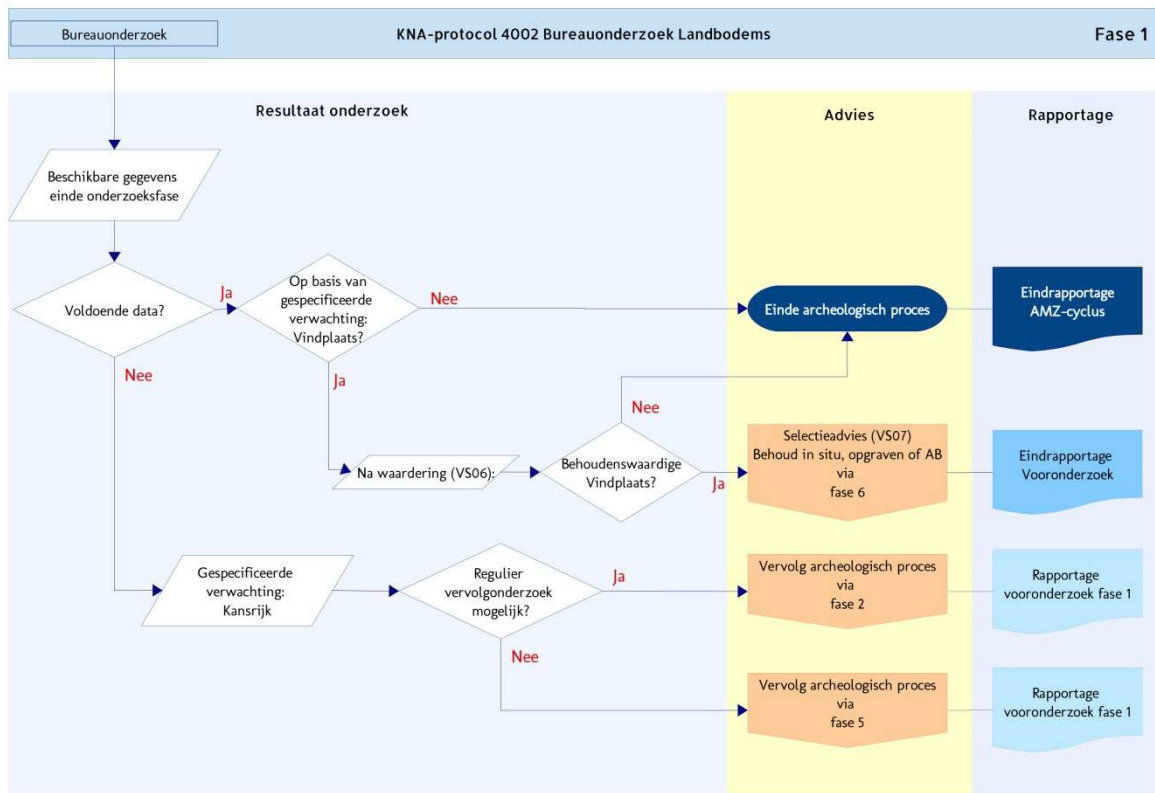
Het is uiteindelijk aan het bevoegde overheid te beslissen of het advies van het IVO-onderzoek wordt gevolgd en of, en zo ja hoe verder te handelen. Het advies uitgebracht door Vestigia kan daarbij een belangrijke rol spelen en als zodanig ingebracht worden bij bestemmingsplanontwerpen of -wijzigingen, aanvragen voor omgevingsvergunningen (bouw-/aanlegvergunning e.d.). Indien gewenst, draagt Vestigia zorg voor een adequate afstemming van de resultaten met de betrokken overheid. Op deze wijze wordt voorkomen dat in een later stadium discussie ontstaat over de gemaakte analyses.

Fase 6 Omgang met een gewaardeerde archeologische vindplaats

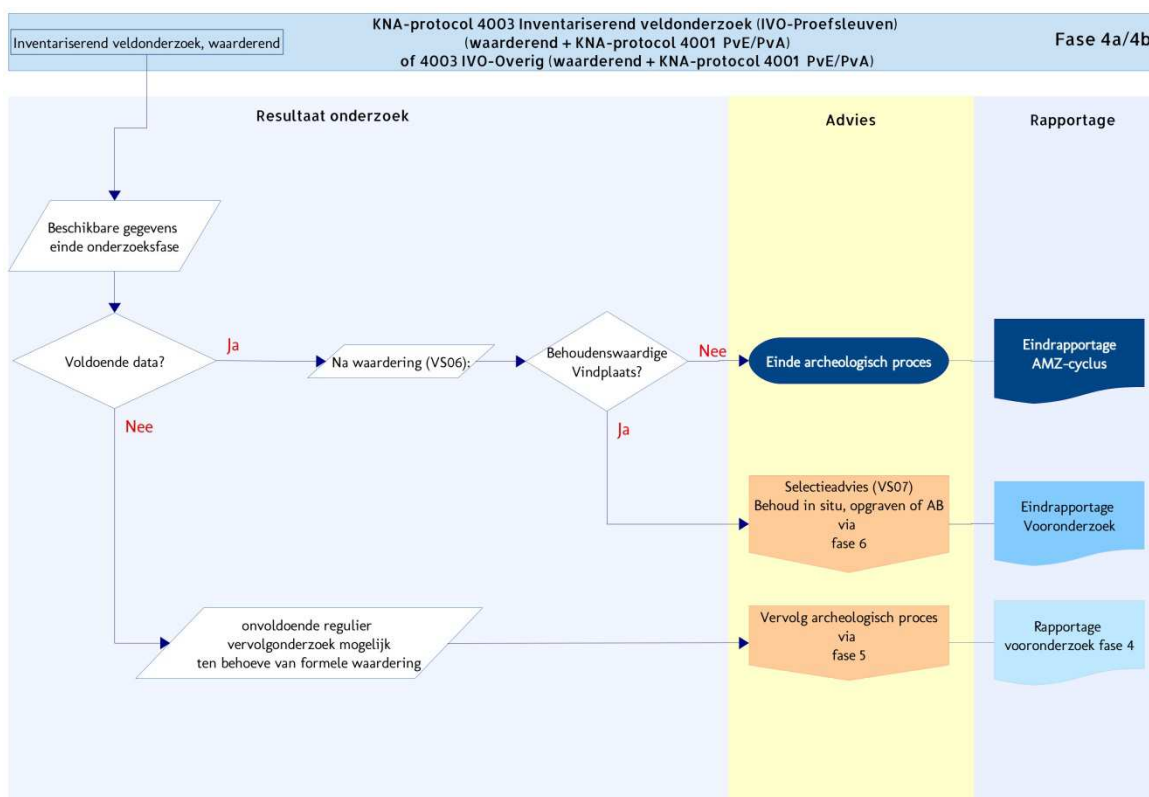
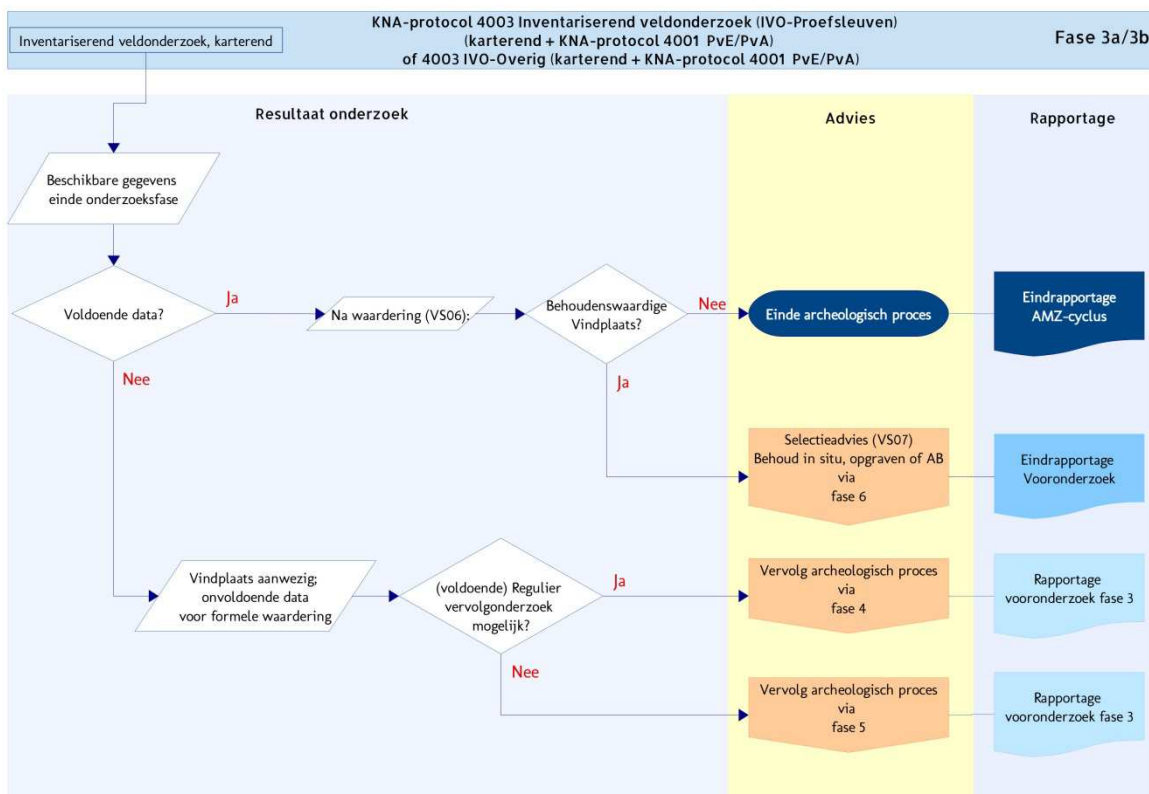
Indien het vooronderzoek, zoals geschetst in fasen 1 tot en met fase 5, een formeel gewaardeerde vindplaats heeft opgeleverd, volgt op basis van het selectieadvies de laatste fase in het archeologisch monumentenzorgproces. Op basis van het selectieadvies in het eindrapport van het voor vooronderzoek is daartoe door de bevoegde overheid een selectiebesluit genomen. Op basis van het selectieadvies en selectiebesluit zijn de volgende vier situaties mogelijk (zie ook het stroomdiagram):

- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001). De rapportage van de opgraving vormt het einde van het AMZ-proces;
- De vindplaats, die is vastgesteld tijdens de AB (Protocol 4007 op basis van proefsleuven) en is behoudenswaardig verklaard door de bevoegde overheid, wordt opgegraven (KNA-protocol 4004) op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE (KNA-protocol 4001);
- Een (kleine verstorende ingreep) op een vastgesteld archeologisch (rijks)monument wordt archeologisch begeleid (KNA-protocol 4001, AB-bv op basis van PvE-AB01);
- De behoudenswaardige vindplaats die is vastgesteld op basis van het regulier vooronderzoek, wordt fysiek beschermd (KNA-protocol 4005). Hiertoe wordt een Visiedocument Inrichting en Beheer opgesteld, alsmede Richtlijnen Inrichting en Beheer.

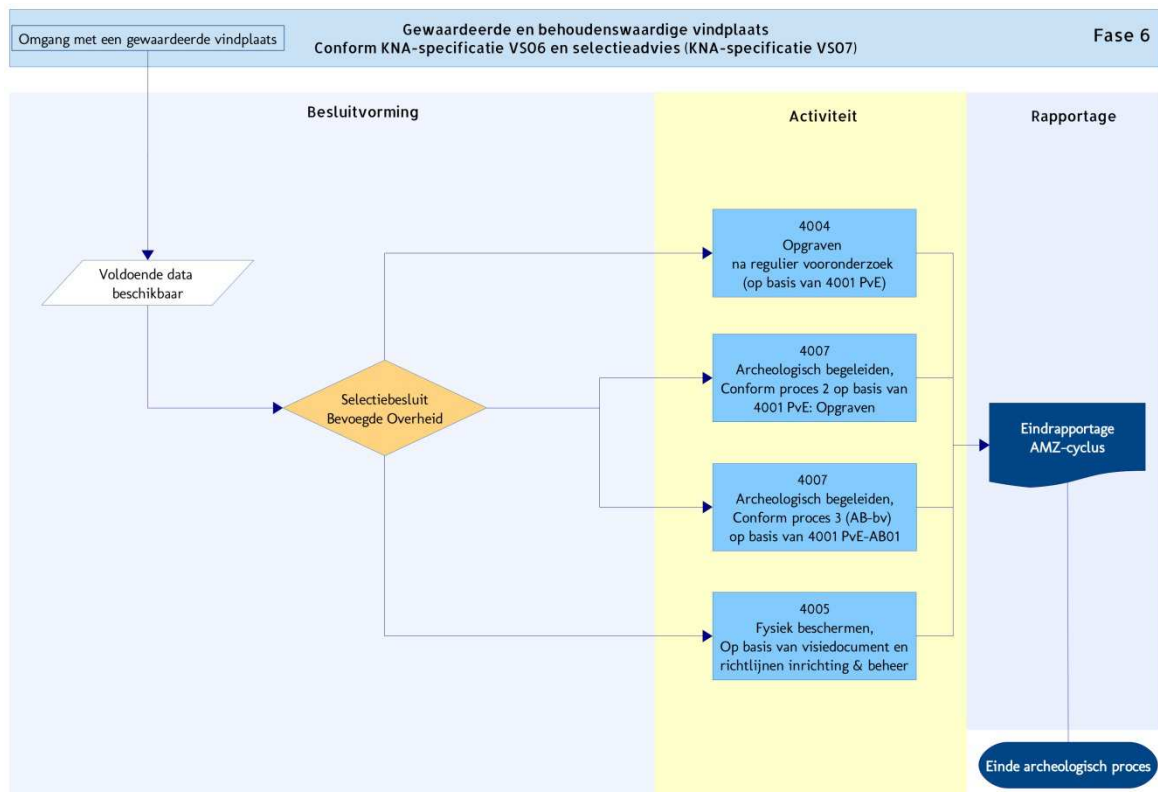
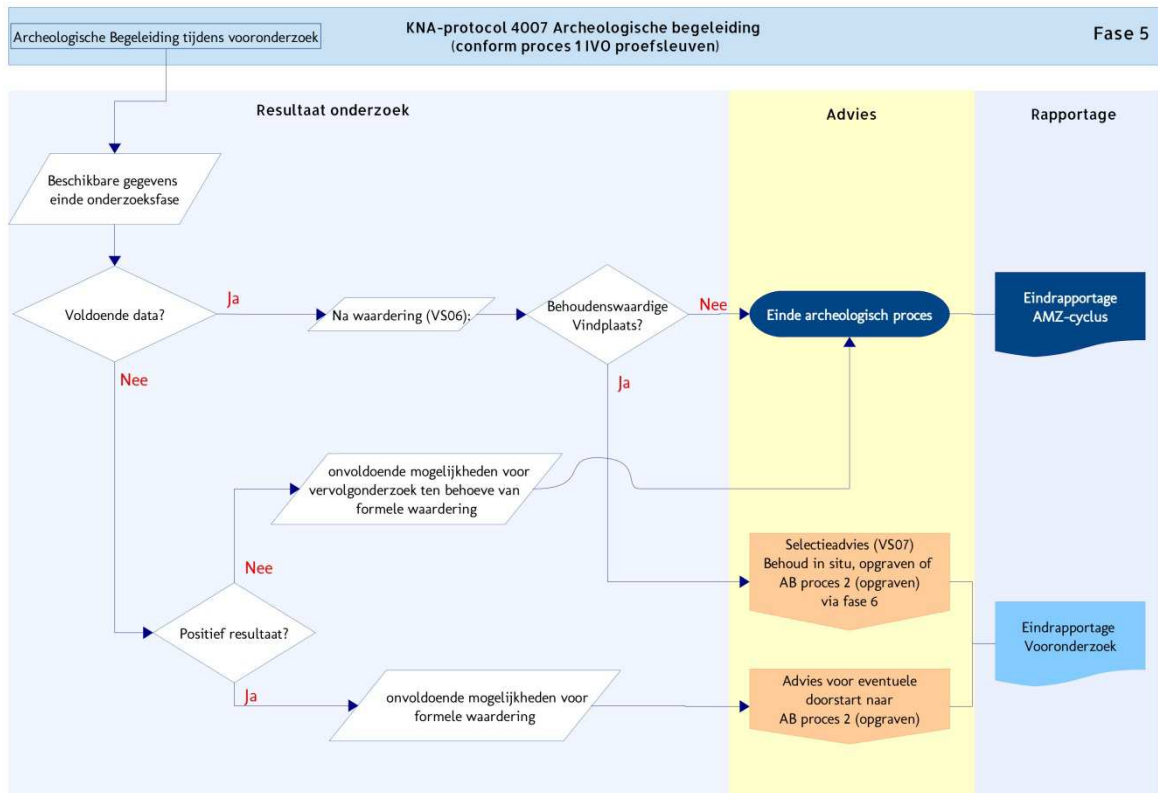
Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Stroomdiagrammen fasering proces KNA Landbodems



Kaarten en boorstaten

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2:	Overzicht ligging proefsleuven en aanvullende boringen.
Kaart 3:	Alle-sporen-kaart
Boorstaten	Boring 1-18

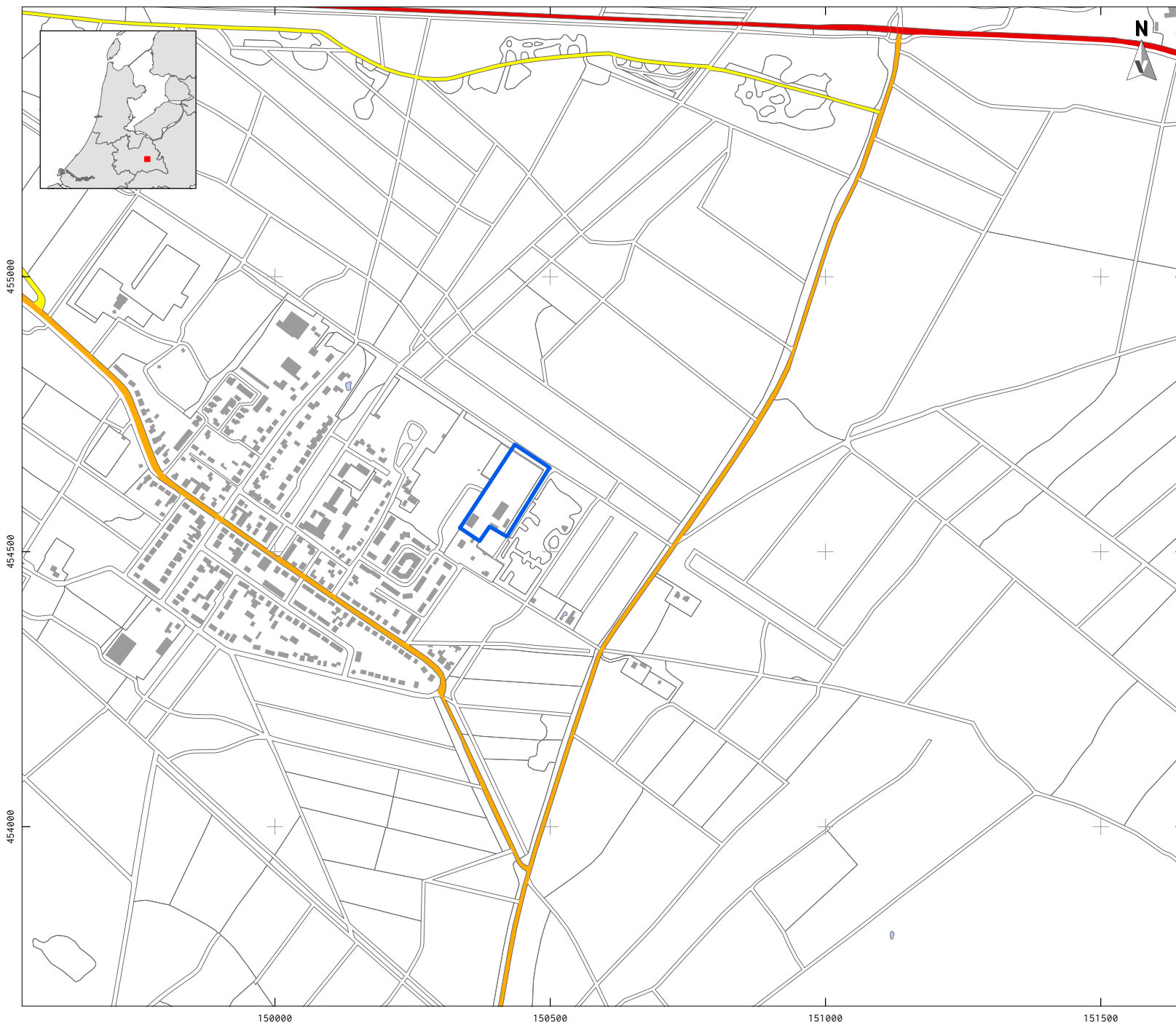
This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie
-  Snelweg
-  Hoofdweg
-  Regionale weg
-  Lokale weg

Project: V15-3165: Austerlitz - Kamperlinie

Rapport: V1339

Datum: maart 2016

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014

Tekenaar: AV

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 2 - LIGGING PROEFSLEUVEN EN BORINGEN



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Intactheid bodemprofiel

- gestaakt / verstoord
- stuifzand op oude bouwvoor
- oude bouwvoor op dekzand
- stuifzand op dekzand
- dekzand
- Proefsleuven

Project: V15-3165: Austerlitz - Kamperlinie
Rapport: V1339
Datum: maart 2016
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014

Tekenaar: AV
Schaal: 1:600 / A3



KAART 3 - ALLE SPOREN KAART



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg
- × Vondsten

Interpretatie sporen

- greppeltje
- kuil
- natuurlijk
- paalkuil
- recente verstoring
- Proefsleuven

Project: V15-3165: Austerlitz - Kamperlinie
Rapport: V1339
Datum: maart 2016
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2014

Tekenaar: AV
Schaal: 1:400 / A3

0 10 m



Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150432
 Y-coördinaat (m) : 454669
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1772
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhoriz
Grondsoort		
0 - 35	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, Zand: zeer fijn, bouwvoor, Opm.: stenen	
35 - 55	zand zwak siltig, donker-bruin-geel, Zand: zeer fijn, Opm.: stuifzand met C-horizont	
55 - 65	zand zwak siltig, licht-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	BC-horizont
65 - 100	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150434
 Y-coördinaat (m) : 454651
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1717
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhoriz
Grondsoort		
0 - 20	zand zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, bouwvoor	
20 - 30	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: zeer fijn, Opm.: oude bouwvoor	
30 - 40	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: stuifzand	
40 - 55	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, AE-horizont	AE-horizont
55 - 70	zand zwak siltig, donker-rood-bruin, Zand: zeer fijn, B-horizont	B-horizont
70 - 75	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	BC-horizont
75 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150411
 Y-coördinaat (m) : 4546651
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1721
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhorizont
Grondsoort		
0 - 30	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, bouwvoor, Opm.: matig betonhoudend	
30 - 60	zand zwak siltig, donker-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: sporen beton en baksteen	
60 - 80	zand zwak siltig, rood, Opm.: puinlaag	
80 - 120	zand zwak siltig, donker-bruin-grijs, Zand: zeer fijn, Opm.: baksteenhoudend, gestaakt	

04

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150415
 Y-coördinaat (m) : 454624
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1742
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhorizont
Grondsoort		
0 - 40	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, bouwvoor	
40 - 60	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: puinlaag in stuifzand, verstoord met baksteen en mortel	
60 - 80	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	BC-horizont
80 - 200	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

05

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150399
 Y-coördinaat (m) : 454626
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1741
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhorizont
Grondsoort		
0 - 50	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, bouwvoor, Opm.: matig baksteen, zwak beton	
50 - 120	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: zeer fijn, Opm.: puinlaag, gestaakt	

06

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150379
 Y-coördinaat (m) : 454590
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1698
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Bodemhoriz
0 - 5	niet benoemd	donker-bruin, Opm.: tegel	
5 - 40	zand	zwak siltig, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: opgebracht, verstoord met baksteen	
40 - 70	zand	zwak siltig, donker-grijs-geel, Zand: zeer fijn, Opm.: verstoord	
70 - 100	zand	zwak siltig, licht-grijs, Zand: zeer fijn	
100 - 140	zand	zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn	
140 - 170	zand	zwak siltig, donker-zwart-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: baksteenspikkels	
170 - 200	zand	zwak siltig, zwak grindig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

07

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150397
 Y-coördinaat (m) : 454601
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1700
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Bodemhoriz
0 - 30	zand	zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, bouwvoor	BC-horizont C-horizont
30 - 40	zand	zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: zwak baksteenhoudend	
40 - 70	zand	zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	
70 - 120	zand	zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	

08

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150397
 Y-coördinaat (m) : 454555
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1687
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Bodemhoriz
0 - 8	niet benoemd	bruin, Opm.: klinker	B-horizont BC-horizont C-horizont
8 - 15	zand	zwak siltig, licht-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: bestratingszand	
15 - 60	zand	zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: verstoord met puin, mortel, brokken A- en E-horizont	
60 - 100	zand	zwak siltig, donker-rood-bruin, Zand: zeer fijn, B-horizont	
100 - 110	zand	zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	
110 - 200	zand	zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150415
 Y-coördinaat (m) : 454542
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1665
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhorizont
Grondsoort		
0 - 120	zand zwak siltig, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: verstoord met puin, gestuit	

10

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150428
 Y-coördinaat (m) : 454564
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1646
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhorizont
Grondsoort		
0 - 25	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: zeer fijn, Opm.: bouwvoor	
25 - 35	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, A-horizont	A-horizont
35 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: zeer fijn, E-horizont	E-horizont
40 - 60	zand zwak siltig, donker-rood-bruin, Zand: zeer fijn, B-horizont	B-horizont
60 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

11

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150442
 Y-coördinaat (m) : 454584
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1658
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhorizont
Grondsoort		
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, bouwvoor	
20 - 45	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: stuifzand	
45 - 70	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: oude bouwvoor	
70 - 80	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	BC-horizont
80 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150419
 Y-coördinaat (m) : 454606
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1726
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhoriz
Grondsoort		
0 - 20	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: bestratingszand	
20 - 40	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: zeer fijn, Opm.: oude bouwvoor	
40 - 50	zand zwak siltig, donker-rood-bruin, Zand: zeer fijn, B-horizont	B-horizont
50 - 65	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	BC-horizont
65 - 100	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150459
 Y-coördinaat (m) : 454609
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1683
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhoriz
Grondsoort		
0 - 20	zand zwak siltig, matig humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, bouwvoor	
20 - 45	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: stuifzand	
45 - 70	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: oude bouwvoor	
70 - 80	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	BC-horizont
80 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150469
 Y-coördinaat (m) : 454632
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1704
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhoriz
Grondsoort		
0 - 30	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, bouwvoor	
30 - 50	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: verstoord met glas, beton en baksteen	

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhori
Grondsoort		
50 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

15

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150452
 Y-coördinaat (m) : 454639
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1729
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhori
Grondsoort		
0 - 20	niet benoemd grijs, Opm.: stelconplaat	
20 - 45	zand zwak siltig, zwak grindig, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn	
45 - 60	zand zwak siltig, zwak humeus, donker-grijs-bruin, Zand: zeer fijn, AE-horizont	AE-horizont
60 - 65	zand zwak siltig, donker-rood-bruin, Zand: zeer fijn, B-horizont	B-horizont
65 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

16

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150431
 Y-coördinaat (m) : 454620
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1728
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Omschrijving	Bodemhori
Grondsoort		
0 - 20	niet benoemd grijs, Opm.: stelconplaten	
20 - 30	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: bestratingszand	
30 - 60	zand zwak siltig, donker-grijs, Zand: zeer fijn, Opm.: oude bouwvoor	
60 - 70	zand zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	BC-horizont
70 - 120	zand zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

17

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150368
 Y-coördinaat (m) : 454542
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentieveld : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1670
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Bodemhorizont
0 - 85	niet benoemd	donker-grijs-bruin, Opm.: puinlagen tot 0,8 m-mv	
85 - 120	zand	zwak siltig, donker-bruin-grijs, Zand: zeer fijn, Opm.: verstoord	

18

Projectnummer : 3165
 Projectnaam : Austerlitz
 Soort boring : Archeologische boring
 Coördinaatsysteem : Rijksdriehoeksmeting
 X-coördinaat (m) : 150344
 Y-coördinaat (m) : 454552
 Locatiebepaling : Gemeten, GPS
 Referentievlak : Normaal Amsterdams Peil
 Maaiveld (cm) : 1676
 Bepaling maaiveldhoogte : Actueel Hoogtebestand Nederl.
 Datum boring : 15-12-2015
 Uitvoerder : Grondslag

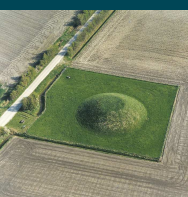
Lithologie

Diepte (cm)	Grondsoort	Omschrijving	Bodemhorizont
0 - 8	niet benoemd	grijs, Opm.: klinker	
8 - 15	zand	zwak siltig, licht-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: BESTRATINGSZAND	
15 - 45	zand	zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, Opm.: stuifzand	
45 - 50	zand	zwak siltig, donker-geel-bruin, Zand: zeer fijn, BC-horizont	BC-horizont
50 - 120	zand	zwak siltig, licht-bruin-geel, Zand: zeer fijn, C-horizont	C-horizont

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

